

## RANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK FASYFINI DONOMULYO

**Rifky Rozaqi<sup>1)</sup>, Lis Suryadi<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

<sup>1,2</sup>Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : [rifkybeh@gmail.com](mailto:rifkybeh@gmail.com)<sup>1)</sup>, lis.suryadi@budiluhur.ac.id<sup>2)</sup>

### *Abstrak*

Kesehatan adalah hal yang sangat penting bagi seluruh manusia. Karenanya kebutuhan akan pelayanan kesehatan sangatlah besar dan menjadi prioritas. Adanya klinik merupakan satu solusi bagi masyarakat yang ingin berobat namun jauh dari rumah sakit, ataupun puskesmas. KLINIK FASYFINI DONOMULYO Adalah salah satu bagian unit kesehatan bertujuan untuk melayani kesehatan masyarakat yang beralamat di Jl. Raya Donomulyo, Dusun Bandung, RT 01 RW 01, Kecamatan Donomulyo, Kabupaten Malang dengan Nomor SIP : 01.REV/ST.OR/FF/IV/2017. Pada badan usaha kesehatan tersebut, penulis melakukan analisa dan desain sistem informasi administrasi rawat jalan. Dimana terkadang terjadi permasalahan dalam melaksanakan proses pelayanan kesehatan pada pasien. Permasalahan tersebut diantaranya adalah proses pencarian data pasien membutuhkan waktu yang lama karena masih berbentuk hardcopy, dokumen yang ada tersimpan tidak tertata bahkan tercampur aduk dengan dokumen lainnya, terkadang terjadi kesalahan dalam perhitungan biaya yang disebabkan oleh human error, kesulitan memonitor stok obat yang tersedia, laporan pendapatan terhambat karena pencatatan masih manual. Maka dari itu diperlukan sebuah sistem informasi baru yang dapat menggantikan sistem manual agar dapat memecahkan masalah-masalah yang ada. Implementasi sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2008 dengan database MySql. Penulis berharap adanya rancangan sistem informasi administrasi rawat jalan ini dapat menjadi solusi dari masalah yang ada.

**Kata kunci:** *Rawat Jalan Klinik Fasyfini Donomulyo, UML, Visual Studio 2008, Dbms Mysql.*

### 1. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah hal yang sangat penting bagi seluruh manusia. Karenanya kebutuhan akan pelayanan kesehatan sangatlah besar dan menjadi prioritas. Adanya klinik merupakan satu solusi bagi masyarakat yang ingin berobat namun jauh dari rumah sakit, ataupun puskesmas. Seiring berjalannya waktu, klinik semakin berkembang dan memiliki banyak pasien, karena masyarakat lebih memilih klinik daripada pergi ke rumah sakit karena alasan jarak atau biaya. Banyaknya jumlah pasien semakin mempengaruhi besarnya data yang harus disimpan dan dicatat. Maka dari itu diperlukan suatu sistem informasi untuk me-record informasi pasien-pasien tersebut. instansi pelayanan kesehatan, memerlukan sistem informasi tersebut agar dapat membantu dalam pelaksanaan pelayanan kepada pasien, maupun lingkungan yang terkait didalamnya. Berdasarkan survey pada klinik tersebut, komplain dari pasien lumayan meningkat, hal ini disebabkan karena belum adanya sistem informasi yang sudah terkomputerisasi, operasionalnya masih berjalan secara manual. Maka dari itu, maka diperlukan suatu sistem informasi. Sistem informasi ini diharapkan dapat mempercepat pelayanan terhadap pasien, dan meminimalisir human error. Sehingga pelayanan lebih baik serta memperbaiki sistem yang ada dengan menggantikan sistem yang masih manual menjadi sistem informasi yang terkomputerisasi. Adapun permasalahan sebagai berikut:

- a. Terhambatnya proses dalam pencarian data pasien yang melakukan registrasi

- b. Kesulitan dalam pencarian dokumen rekam medik pasien, disebabkan oleh disatukannya tempat penyimpanan.
- c. Dokumen tidak tertata dengan baik.
- d. Terjadi kesalahan dalam perhitungan biaya sehingga menyebabkan laporan pendapatan menjadi tidak akurat.
- e. Tulisan resep dokter tidak bisa dibaca pasien.
- f. Kesulitan mengelola ketersediaan obat yang tersedia.
- g. Pembuatan laporan pendapatan sedikit terlambat karena untuk mendapat rekapan pendapatan perbulan harus merekap kembali dokumen yang ada kedalam format laporan.

Dari masalah yang dihadapi, solusi yang tepat untuk menanggulanginya adalah :

- a. Dibuatkan sistem terkomputerasi untuk memudahkan dalam memastikan pasien yang sudah terregistrasi.
- b. Dibuatkan sistem terkomputerasi mempermudah dalam mencetak kartu pasien dan sekaligus mencari rekam medik..
- c. Merancang sistem informasi menggunakan database sebagai media penyimpanan.
- d. Merancang sistem informasi perhitungan biaya secara otomatis, sehingga meminimalisir kesalahan perhitungan pembayaran.
- e. Dibuatkan sistem terkomputerasi yang dapat menginput dan mencetak data resep sehingga dapat dibaca oleh pasien.

- f. Dibuatkan sistem terkomputerasi untuk mencetak laporan stok obat.
- g. Merancang sistem terkomputerasi pengolahan data yang terintegrasi agar mempercepat pembuatan laporan, sehingga membantu pekerjaan staf admin.

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) atau biasa disebut dengan siklus hidup pengembangan sistem. Metode SDLC menggunakan pendekatan sistem yang disebut waterfall yang menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan sistem. Tahapan siklus hidup pengembangan sistem waterfall yakni sebagai berikut: Pengumpulan data, Analisa sistem, Desain sistem, Penulisan kode program, Pengujian aplikasi

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah perpaduan antara teknologi informasi dengan pengguna teknologi itu sendiri dalam mendukung kegiatan operasi dan manajemen. Istilah sistem informasi yang sering digunakan dalam arti luas merujuk kepada interaksi antara pengguna, proses algoritma, data, dan teknologi. Istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi, tetapi juga untuk cara bagaimana pengguna berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung dan mengoptimalkan proses bisnis yang ada.

### 2.2. Analisa Sistem

<sup>[1]</sup>Analisa sistem dapat diartikan sebagai “Suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business user*), proses bisnis (*business process*), ketentuan dan aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and business solution*), dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*)”.

### 2.3. Konsep Dasar Berorientasi Obyek

“Unified Modeling Language (UML) merupakan metode yang luas digunakan untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan desain perangkat lunak sebuah sistem”.<sup>[2]</sup>

### 2.4. Fishbond

“Suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi dan secara grafik menggambarkan secara detil semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan”<sup>[3]</sup>.

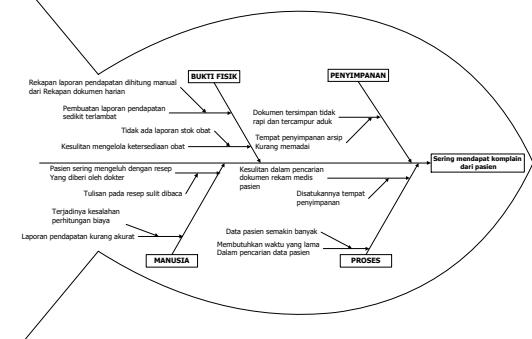
### 2.5. Definisi rawat jalan

Pelayanan kesehatan kepada pasien untuk tujuan observasi lalu diagnosa kemudian baru dilakukan pengobatan serta rehabilitasi dan pelayanan kesehatan lainnya, tanpa harus rawat

inap. adapun keuntungannya adalah pasien tidak perlu mengeluarkan biaya rawat inap.

## 3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1. Analisa Masalah

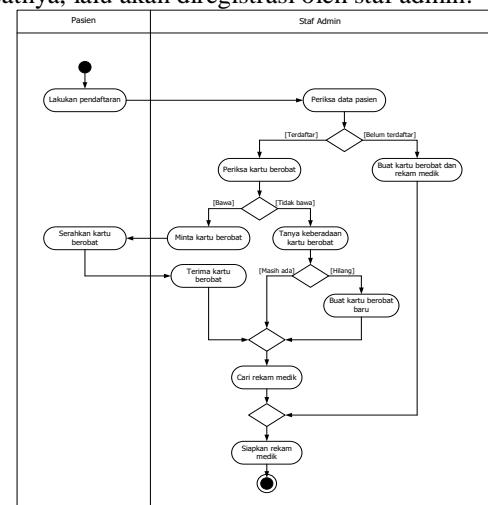


Gambar 1. Fishbone

### 3.2. Analisa Proses Bisnis

#### a. Proses Pendaftaran Pasien

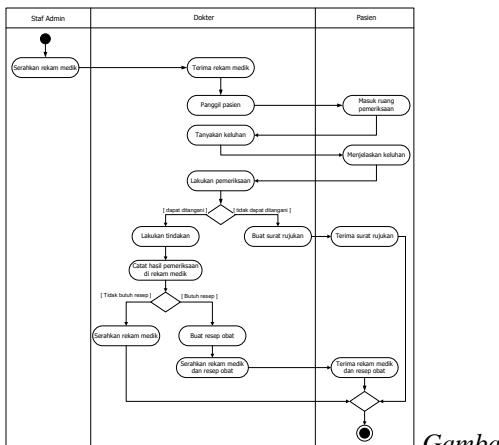
Pasien datang melakukan registrasi pasien terlebih dahulu ke staff admin. Apabila pasien merupakan pasien baru, maka staf admin akan menginput data pasien serta mencetak kartu pasien. Sedangkan jika pasien yang sudah terdaftar sebelumnya, maka pasien hanya menyerahkan kartu berobatnya, lalu akan diregistrasi oleh staf admin.



Gambar 2 Activity Diagram Pendaftaran Pasien

#### b. Proses Pemeriksaan Pasien

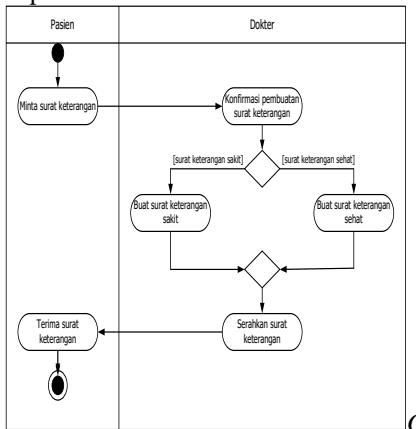
Staf admin menyerahkan rekam medik pasien kepada Dokter, kemudian Dokter memanggil pasien untuk masuk ruangan. Selanjutnya Dokter akan melakukan pemeriksaan sesuai dengan keluhan pasien. Jika Pasien membutuhkan obat, maka dokter akan membuat resep dan *input* rekam medik. Namun jika pasien tidak dapat ditangani, maka Dokter akan membuat surat rujukan untuk pasien



3 Activity Diagram Pemeriksaan Pasien

#### c. Proses Pembuatan Surat Keterangan

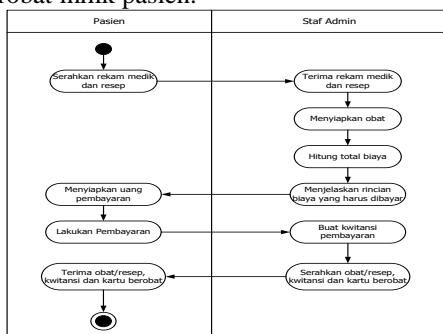
Jika pasien membutuhkan surat keterangan, Dokter menyerahkan surat keterangan tersebut kepada pasien



4. Activity Diagram Pembuatan surat keterangan

#### d. Proses Pembayaran

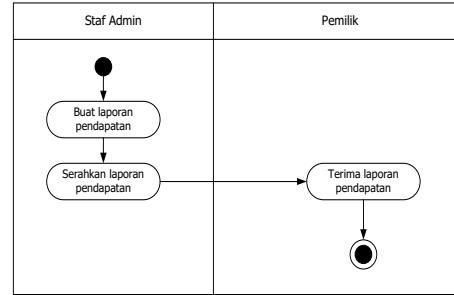
Pasien menyerahkan rekam medik dan resep yang dibuatkan Dokter kepada staf admin, kemudian staf admin menyiapkan obat dan menghitung seluruh total biaya. kemudian staf admin akan menjelaskan rincian biaya yang harus dibayar oleh pasien, lalu pasien melakukan pembayaran. Selanjutnya staf admin akan membuatkan kwitansi, menyerahkan resep jika pasien ingin meminta resep untuk dibawa dan mengembalikan kartu berobat milik pasien.



Gambar 5. Activity Diagram Pembayaran

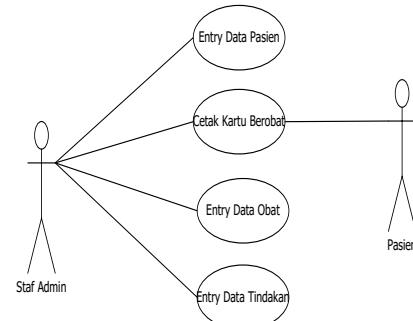
#### e. Proses Pembuatan Laporan

Staf admin akan mencetak laporan pendapatan perhari dan perbulan untuk diserahkan kepada pemilik.



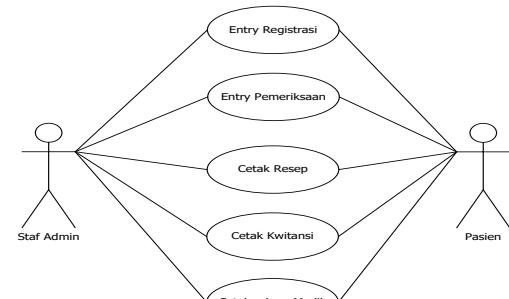
Gambar 6. Activity Diagram Laporan

#### 3.3. Use Case Diagram



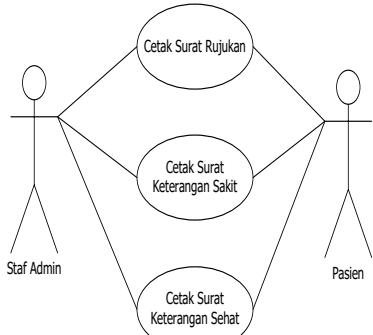
Gambar 7. Use Case Diagram Master

Staf admin membuka *form entry data pasien*, Kode pasien sudah terisi otomatis oleh system. Staf admin menginput data pasien. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data pasien kedalam *database* sistem. Tombol ubah berfungsi untuk mengubah data pasien lalu tersimpan otomatis kedalam *database*. Tombol hapus berfungsi untuk menghapus data pasien. Tombol batal berfungsi untuk membersihkan *form entry data pasien*. Tombol cari berfungsi untuk mencari data pasien yang tersimpan didalam *database*. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari *form entry data pasien*.



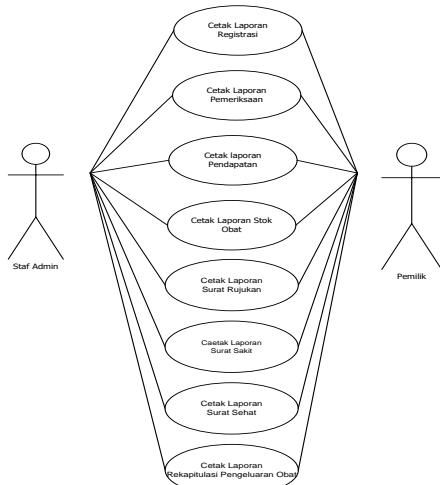
Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

Staf admin membuka form entry registrasi. Nomor registrasi otomatis sudah terisi oleh sistem. Tanggal registrasi terisi sesuai tanggal pasien mendaftar. tombol cari pasien berfungsi untuk menampilkan data pasien. tombol cari Dokter berfungsi untuk menampilkan data Dokter. Staf admin input data registrasi. Tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data registrasi pasien. Tombol batal berfungsi untuk membersihkan form entry registrasi. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form entry registrasi.



Gambar 8. Use Case Diagram Surat Keterangan

Staf admin membuka form cetak Surat Rujukan. Nomor surat rujukan terisi otomatis oleh sistem. Tanggal surat rujukan terisi otomatis oleh sistem. Tombol cari registrasi berfungsi untuk mencari data pasien yang terdaftar dan telah diperiksa untuk dibuatkan surat rujukan. Staf admin input data surat rujukan. tombol cetak berfungsi untuk mencetak dan menyimpan data surat rujukan. Tombol batal berfungsi untuk membersihkan form cetak surat rujukan. Tombol keluar berfungsi untuk keluar dari form cetak surat rujukan.



Gambar 9. Use Case Diagram Laporan

Staf admin membuka form cetak laporan registrasi. Staf admin input periode laporan yang ingin dicetak. tombol cetak berfungsi untuk mencetak laporan registrasi pasien. Tombol keluar

berfungsi untuk keluar dari form cetak laporan registrasi pasien.

#### 3.4. Rancangan Class Diagram

Pada gambar dibawah merupakan class diagram yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan relasi kelas yang terdapat dalam sebuah sistem dalam waktu ke waktu, secara konstan.



Gambar 10. Class Diagram

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Form Master

Dibawah ini merupakan rancangan Form Entry Data Tindakan yang berfungsi untuk memasukkan data tindakan apa saja yang akan dilakukan dokter ke dalam database.

Gambar 11. Form Master

Pada tampilan di bawah menunjukkan rancangan layar Form cetak kartu berobat yang berfungsi untuk mencetak data pasien.

Gambar 12. Form Pasien

#### 4.2. Form Transaksi

Dibawah ini menunjukkan rancangan layar Form Cetak Kwitansi yang berfungsi untuk memasukkan biaya yang harus dibayarkan oleh pasien ke dalam database.

*Gambar 13. Form Transaksi*

Pada tampilan di bawah menunjukkan rancangan layar Form Cetak Rekam Medik yang berfungsi untuk memasukkan data dan mencetak rekam medik pasien ke dalam database.

*Gambar 14. Form Rekam Medik*

### 4.3. Hasil Cetakan Sistem

- a. Laporan Registrasi  
Merupakan rancangan layar *Form Cetak Laporan Registrasi* yang berfungsi mencetak laporan registrasi sesuai periode yang ditentukan.
  - b. Laporan Pemeriksaan  
Merupakan rancangan layar *Form Cetak Laporan Pemeriksaan* yang berfungsi mencetak laporan pemeriksaan sesuai periode yang ditentukan.
  - c. Laporan Pendapatan  
Merupakan rancangan layar *Form Cetak Laporan Pendapatan* yang berfungsi mencetak laporan pendapatan sesuai periode yang ditentukan.
  - d. Laporan Stok Obat  
Merupakan sisa obat yang tersedia.
  - e. Laporan Surat Rujukan  
Merupakan rancangan layar *Form Cetak Laporan Surat Rujukan* yang berfungsi mencetak laporan surat rujukan pasien sesuai periode yang ditentukan.
  - f. Laporan Surat Sakit  
merupakan rancangan layar *Form Cetak Laporan Surat Sakit* yang berfungsi mencetak laporan surat sakit sesuai periode yang ditentukan.
  - g. Laporan surat Sehat  
merupakan rancangan layar *Form Cetak Laporan Surat Sehat* yang berfungsi mencetak

laporan surat sehat sesuai periode yang ditentukan.

h. Laporan Pengeluaran Obat

merupakan rancangan layar *Form* Cetak Laporan Rekapitulasi Pengeluaran Obat yang berfungsi mencetak laporan rekapitulasi pengeluaran obat sesuai periode yang ditentukan.

		<b>PT. BINA DARMA BISNISINDO</b> Jl. Raya Bungur, Desa Bungur RT 02/Rw 01 Kecamatan Bungur, Kabupaten Malang, Kode Pos 61167 Telp (0341) 630 1431 Email : <a href="mailto:Info@BinaDarmaBisnisindo.com">Info@BinaDarmaBisnisindo.com</a>				
<b>LAPORAN PERKIRASAN</b> <b>(Periode : 1/1/2010 - 4/6/2010)</b>						
No.	No. Berkas	Tgl. Berkas	Tgl. Penerimaan	Stokis Terbatas	Stokis Banyak	Total Stok
1	K0000001	1/01/2010	1/01/2010	100	100.000	100.000
				Banyak : 100000	Total Pendekatan : 100	100.000
				Rp	Rp	Rp

*Gambar 15. Laporan Pendapatan*

 <p style="text-align: center;"> <b>KLINIK FASYI UNI DONOMULYO</b>          Jl. Raya Donomulyo, Dusun Sandungan RT 02/02 E.U.          Kecamatan Donomulyo, Kabupaten Malang, Jawa Pos 65167.          Telp : (0341) 870 1333          Email : <a href="mailto:klinikfasyiuni@yandex.com">klinikfasyiuni@yandex.com</a> </p>					
<b>Laporan Stok Obat</b>					
No.	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Stok Obat	Harga Obat
1	0001	Beclom	Tablet	500	3.000
2	0002	Paracetamol	Tablet	500	2.800
3	0003	pasutrol	Powder	500	2.800
4	0004	Centril	Tablet	900	12.000
5	0005	Ur. bat. buas	Powder	450	12.000
Jumlah Total Obat					<b>2.406,80</b>

*Gambar 16. Laporan Stok Obat*

## 5. KESIMPULAN

- a. Akan mempermudah dalam mencetak kartu pasien dan sekaligus mencari rekam medik.
  - b. Data yang dihasilkan akan tersimpan di dalam *database*.
  - c. Membantu mengidentifikasi pasien yang sudah teregristrasi atau belum.
  - d. Penyimpanan data yang terpusat di database sehingga mempermudah pencarian data.
  - e. Data-data yang membutuhkan *report* menjadi lebih jelas dibaca oleh pasien maupun Pemilik.
  - f. Diharapkan dapat membantu laporan yang dibutuhkan saat diperlukan dalam pengambilan keputusan.
  - g. Dengan penerapan system terkomputerisasi, memudahkan untuk mengelola ketersediaan obat yang ada.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta, Graha Ilmu, 125.
  - [2] Shelly dan Rosenblatt, 2012, *Konsep Dasar Berorientasi Obyek*. Bandung, Informatika, 70-147.
  - [3] Shelly dan Rosenblatt, 2009, *Systems Analysis and Design*, Bandung: Informatika.