

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN RAWAT JALAN BERBASIS *OBJECT ORIENTED* STUDI KASUS: KLINIK UMUM DAN BERSALIN ALYSSA MEDIKA

Chiara Angriana¹⁾, Lusi Fajarita²⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Email : Chiaraangrianaunivbl@gmail.com¹⁾, Lusi.fajarita@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pemakaian komputer sebagai sarana pengolahan data membantu manusia untuk dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lebih baik. Komputerisasi meringankan beban administratif, terutama transaksional dan pembuatan laporan. Klinik Umum dan bersalin Alyssa Medika merupakan salah satu badan usaha jasa yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat umum yang bertempat tinggal di daerah sekitar Jalan Tanah Seratus sudimara jaya. Dimana sistem yang sedang berjalan pada klinik Alyssa Medika masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, terkadang masih terjadi kesalahan dalam pencarian data pasien, serta proses pengolahan data yang cukup lama sehingga data yang dihasilkan dalam bentuk laporan masih kurang akurat dan kurang efisien. Klinik Umum Dan Bersalin Alyssa Medika berupaya meningkatkan kualitas pelayanan serta informasi yang dibutuhkan pasien agar dapat diterima secara cepat dan tepat sehingga mutu pelayanan menjadi lebih baik. Penulis menganalisa dan merancang sistem usulan menggunakan metodologi berorientasi obyek dan di implementasikan dengan menggunakan bahasa pemograman Microsoft Visual Studio 2008 dan database MySql. Hasil akhir yang ingin dicapai adalah sebuah sistem informasi pelayanan rawat jalan berbasis desktop yang dapat membantu kegiatan administratif pada klinik .

Kata kunci: fishbone diagram, object oriented, rawat jalan

1. PENDAHULUAN

Dalam pelayanan kesehatan masyarakat perkembangan teknologi informasi sangat diperlukan dan banyak diaplikasikan kedalam berbagai hal salah satunya yaitu klinik. Semakin pesatnya akan kebutuhan informasi maka diperlukan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Pemakaian komputer sebagai sarana pengolahan data membantu manusia untuk dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lebih baik. Komputerisasi meringankan beban administratif, baik dari banyaknya tumpukan kertas maupun lamanya proses dan sulitnya perhitungan.

Klinik merupakan suatu instansi pelayanan kesehatan masyarakat yang kompleks. Kompleksitas pada klinik kesehatan muncul karena pelayanan yang ada di klinik menyediakan berbagai macam pelayanan kesehatan kepada para pasien. Klinik Umum dan bersalin Alyssa Medika merupakan salah satu badan usaha jasa yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat umum yang bertempat tinggal di daerah sekitar Jalan Tanah Seratus sudimara jaya. Dalam mendirikan dan menjalankan kegiatannya, pihak Klinik umum dan bersalin Alyssa medika harus mengelola data pasien serta data obat sehingga tidak terjadi kekeliruan atau kesalahan data dalam melayani pasien yang datang di Klinik. Namun, karena sistem pengelolaan data yang dilakukan masih bersifat manual yaitu sistem catat dan hitung kedalam buku besar yang menyebabkan timbulnya beberapa kendala yang terkadang menghambat kinerja manajemen klinik. Terutama dalam memperoleh informasi-informasi

yang berhubungan dengan rawat jalan. Dalam mengatasi masalah dibidang pengelolaan data dan informasi pasien maka penulis akan melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis sistem yang berjalan dan mengusulkan suatu rancangan sistem informasi yang lebih baik .

Sistem Informasi adalah yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan. Sitem informasi memiliki beberapa komponen antara lain : komponen input, komponen output, komponen model, komponen teknologi, komponen basis data, dan komponen pengendalian [1].

Sebuah *use case* dapat mewakili sistem bisnis berinteraksi dengan lingkungannya. Diagram ini menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh para pengguna sistem [2].

Klinik adalah fasilitas layanan kesehatan yang merupakan layanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar seperti rumah sakit namun klinik merupakan versi mininya ,diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh satu orang tenaga medis [3].

Rawat jalan yang ditangani oleh klinik maupun rumah sakit pada dasarnya memiliki prinsip yang sama sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh Kementerian RI. [4] Pelayanan Rawat Jalan Eksekutif adalah pemberian pelayanan kesehatan rawat jalan nonreguler di rumah sakit yang

diselenggarakan melalui pelayanan dokter spesialis-subspesialis dalam satu fasilitas ruangan terpadu secara khusus tanpa menginap di Rumah Sakit dengan sarana dan prasarana diatas standar, Sedangkan Pelayanan Rawat Jalan Reguler adalah pemberian pelayanan kesehatan rawat jalan di Rumah Sakit yang diselenggarakan melalui pelayanan dokter spesialis-subspesialis.

1.1 Kajian Terdahulu

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh [5] dengan judul “Peningkatan Pelayanan Rawat Jalan Dengan Pengujian FGD Dan ISO 9126 Pada Klinik Eka Anugerah”. Sebagai klinik di bidang pelayanan kesehatan masyarakat, membangun dan mengembangkan sistem komputerisasi untuk membantu dan mendukung kelancaran dalam menjalankan kegiatan, salah satunya adalah penanganan sistem Pelayanan rawat jalan. Metodologi berorientasi objek untuk digunakan lebih fleksibel, lebih cepat dalam mengubah program, dan bias digunakan secara luas di skala besar rekayasa. Penelitian ini menggunakan teknik pengujian kualitas dengan beberapa karakteristik dalam ISO 9126 dan pengujian sistem dengan FGD (*Focus Group Discussion*).

Penelitian lainnya oleh [6] dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Berbasis Desktop (Studi Kasus pada Puskesmas Brati Kab. Grobogan)”. Dalam penelitiannya, penulis menyebutkan bahwa penulisan data pasien yang berulang tiap harinya berakibat buku yang digunakan untuk menyimpan data pasien menjadi banyak, sehingga kinerja petugas kurang efektif dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan oleh puskesmas. Sistem informasi yang mendukung peningkatan efisiensi kerja, waktu dan sumber daya manusia dalam pelayanan kesehatan rawat jalan di puskesmas perlu dibangun sebuah sistem agar dapat memberikan pelayanan kesehatan secara maksimal serta mempercepat proses pelayanan kesehatan rawat jalan pada Puskesmas Brati. Sistem tersebut dibuat berbasis desktop agar lebih mudah dalam perawatan database karena SDM yang ada pada puskesmas masih terbatas.

2. METODE PENELITIAN

Dalam proses pengumpulan data yang dibutuhkan penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

2.1 Metode Pengumpulan Data

1) Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mencari dan membaca buku-buku karya ilmiah seperti jurnal, prosiding, *ebook* dan data-data yang berkaitan dengan administrasi atau pelayanan rawat jalan guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian.

2) Metode Wawancara

Pada tahapan ini penulis melakukan tatap muka secara langsung kepada pemilik ataupun di instansi, guna mengetahui permasalahan yang dihadapi serta mengetahui apa saja kebutuhan yang akan dibuat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sehingga peneliti dapat menentukan informasi yang akan diteliti dan juga dapat mengetahui jabatan, tugas/kegiatan, alamat, nomor telepon sehingga mudah untuk mendapatkan informasi untuk kepentingan penelitian.

3) Metode Observasi

Untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian atau riset ,dengan cara mengamati kegiatan-kegiatan di Klinik Umum Dan Bersalin Alyssa Medika seputar proses bisnis yang terjadi. Kegiatan observasi ini yang akan dilakukan sekitar bulan September 2017.

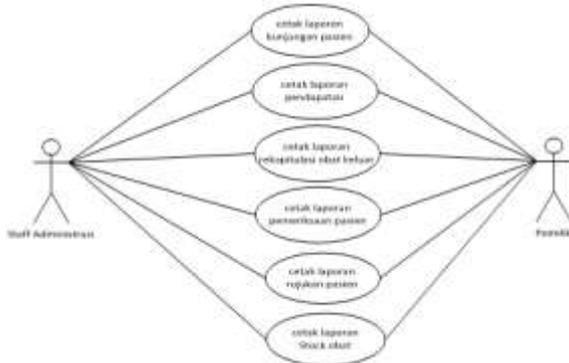
4) Analisis Dokumen

Berdasarkan referensi studi literatur yang penulis baca sebelumnya, maka terdapat beberapa dokumen yang akan peneliti Berdasarkan dokumen-dokumen yang terkumpul, maka peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai fungsi dari dokumen-dokumen itu tersebut, yaitu:

- (1) Kartu pasien, Untuk mengetahui identitas pasien yang akan berobat dan berisi data diri pasien
- (2) Rekam medik, berfungsi sebagai data riwayat sakit pasien.
- (3) Resep, berfungsi untuk Menerangkan obat yang akan diberikan kepada pasien.
- (4) Kwitansi, digunakan sebagai tanda bukti pasien telah melakukan transaksi pembayaran pada klinik.
- (5) Surat keterangan sakit, sebagai tanda bukti bahwa pasien tersebut sakit dan perlu istirahat. Surat keterangan sakit ini dikeluarkan jika pasien memerlukan, biasanya untuk keperluan pekerjaan, atau pendidikan.
- (6) Surat keterangan berbadan sehat, sebagai tanda bukti bahwa pasien tersebut berbadan sehat dan dapat beraktifitas kembali. Surat keterangan berbadan sehat ini dikeluarkan apabila pasien membutuhkan.
- (7) Surat keterangan rujuk, sebagai tanda bukti bahwa pasien tersebut perlu diajukan penanganan lebih lanjut jika tidak bisa ditangani diklinik. Dipastikan pasien akan diberikan surat rujuk jika membutuhkan.
- (8) Laporan pendapatan, berfungsi sebagai dokumentasi pendapatan yang telah diperoleh dan akan diberikan pada pimpinan.
- (9) Laporan kunjungan pasien, berfungsi sebagai dokumentasi kunjungan pasien ke pimpinan.

Penjelasan gambar 4: *Staff* dapat membuka 3 form Surat Keterangan yaitu : Cetak surat keterangan sehat, cetak surat keterangan sakit, cetak surat keterangan rujukan.

d. Use Case Diagram Laporan



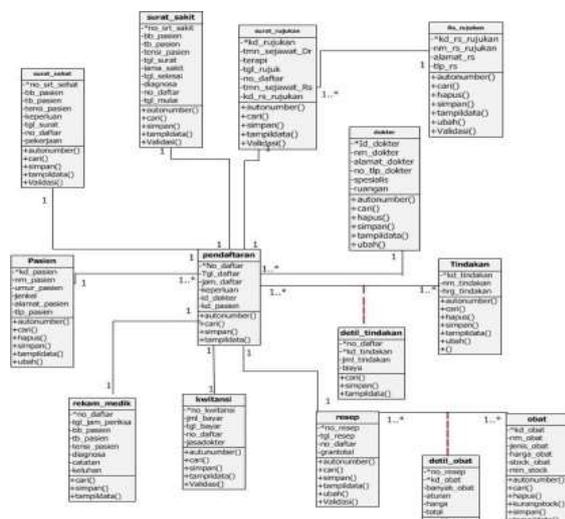
Gambar 5. Use Case Laporan

Penjelasan gambar 5: *Staff* dapat membuka 6 form Laporan yaitu : Cetak laporan kunjungan pasien, cetak laporan pendapatan, cetak laporan rekapitulasi obat keluar, cetak laporan pemeriksaan, cetak laporan rujukan pasien, cetak laporan stock obat.

3.4 Class Diagram

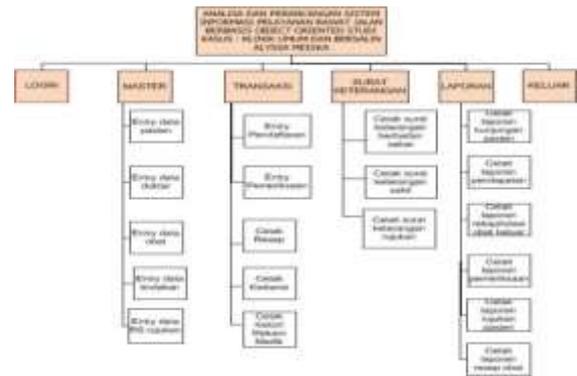
Class diagram adalah salah satu diagram UML yang membantu dalam mengevaluasi struktur kelas-kelas dari suatu system dan hubungan antara kelas (*inheritance*, *aggregation*, *association*) dan penjelasan detail setiap kelas (*method* atau *function* atau *behavior* adalah apa yang dapat dilakukan oleh objek.) *Class* yang dibutuhkan pada system ini antara lain :

Pasien, pendaftaran, dokter, obat, detail_obat, tindakan, detail_tindakan, resep, rekam_medik, kwitansi, surat_rujukan, Rs_rujukan, surat_sehat, surat_sakit (gambar 6).



Gambar 6. Class Diagram

3.5 Struktur Tampilan



Gambar 7. Struktur Tampilan Menu Utama Sistem Usulan

Gambar 7 diatas menjelaskan struktur tampilan layar dari sistem usulan yang akan dibuat. Pada struktur tampilan tersebut terdiri dari menu login, master, transaksi, surat keterangan, laporan dan keluar.

3.6 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Master Pasien



Gambar 8. Rancangan Layar Master Pasien

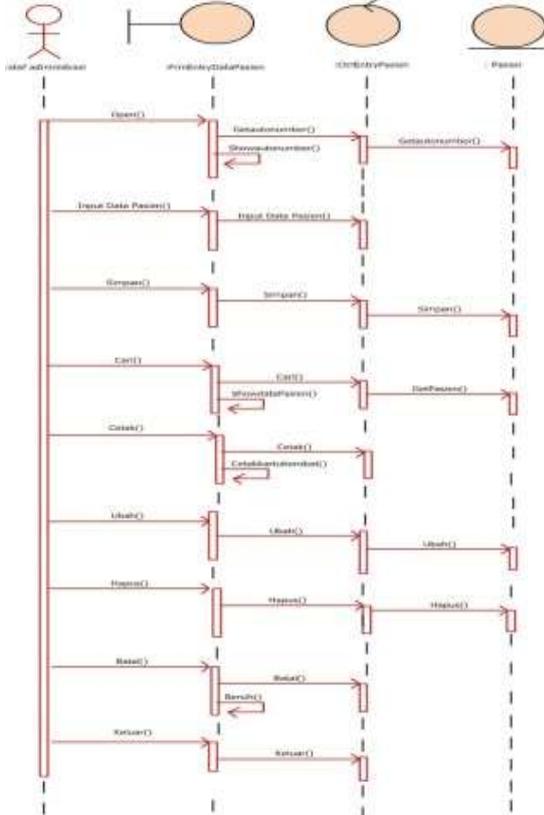
Gambar 8 merupakan salah satu contoh form *Entry data* yang dibuat pada penelitian ini. Form tersebut digunakan untuk menginput data pasien baru.

Berikut ini merupakan deskripsi petunjuk penggunaan form diatas :

- 1) Bagian *Staff Administrasi* membuka *Form Entry Data Pasien*.
- 2) No. Pasien muncul di *Form Entry Data Pasien*
- 3) Bagian *Staff Administrasi* menginput data Pasien baru, setelah selesai klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut.
- 4) Jika Bagian *Staff Administrasi* ingin mengubah data Pasien, klik tombol cari maka akan muncul data pasien dalam *listview*, klik dua kali data tersebut setelah itu klik tombol ubah jika sudah selesai merubah data pasien.
- 5) Jika Bagian *Staff Administrasi* ingin menghapus data Pasien, klik tombol cari maka akan muncul data pasien dalam *listview*, klik dua kali data tersebut setelah itu klik tombol hapus.

6) Klik tombol batal untuk membersihkan *Form Entry Data pasien*

b. *Diagram Alur pada Modul Entry Data Pasien*



Gambar 9. *Sequence Diagram Entry Data Pasien*

Gambar 9 : diagram alur yang digambarkan dalam bentuk *sequence diagram diatas*, menjelaskan runutan proses dari form *Entry data pasien*. Staff Administrasi membuka form Data pasien, kemudian melakukan *Entry data pasien* lalu klik tombol disimpan. Data yang di *Entry* tersebut akan tersimpan pada tabel pasien.

3.7 Hasil Keluaran Program

No.	Tanggal Resep	Nama Obat	Jenis Obat	Harga Obat	Stock Obat	Banyak Obat	Total Obat Keluar
01	00-MM-YYYY	X-20-X	X-20-X	999.999	9999	999	999

Gambar 10. *Laporan Rekapitulasi Obat Keluar*

Penjelasan gambar 10: merupakan hasil keluaran program atau *print out* yang dihasilkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa terhadap masalah yang terdapat di Klinik Umum & Bersalin Alyssa Medika, serta Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan yang telah dibuat, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan adanya modul cetak Laporan Rekapitulasi Obat Keluar maka pihak klinik dapat dengan mudah mengetahui obat yang sering keluar. Pihak klinik juga akan mengetahui apa saja obat yang sering dipakai.
- Dengan adanya modul cetak laporan Stock Obat maka pihak klinik dapat dengan mudah mengetahui stok obat yang masih ada. sehingga akan meminimalis terjadinya kehabisan obat.
- Dengan adanya modul *Entry Data Pemeriksaan Pasien* dan Cetak Laporan Pemeriksaan Pasien maka dengan mudahnya pihak klinik mengetahui data rekam medik pasien dan pasien mana saja yang telah diperiksa.
- Dengan adanya modul Cetak Kwitansi yang nantinya akan otomatis mengeluarkan total jumlah pembayaran. Sehingga adanya sistem ini lebih memudahkan pihak klinik dalam pencatatan dan perhitungan saat membuat kwitansi karena semua pencatatan dan perhitungan lebih akurat.
- Dengan adanya modul *Entry Data Pasien* pihak klinik dapat dengan mudah mengetahui informasi data pasien yang ingin dicari dan semua data pasien tersimpan dengan aman di database

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata., 2013, *Analisis Sistem Informasi*, Yogyakarta, ANDI Offset.
- [2] Dennis, Alan. *System Analys & Design With UML version 2.0: Fourth Edition*. Wiley Global Education, 2012.
- [3] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 Tentang *Klinik*, 19 Februari 2014, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 232, Jakarta.
- [4] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2016 Tentang *Penyelenggaraan Pelayanan Rawat Jalan Eksekutif Di Rumah Sakit*, 7 April 2016, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 531, Jakarta.
- [5] Pujiastuti, Endang., 2015, Prototipe Peningkatan Pelayanan Rawat Jalan Dengan Pengujian FGD Dan ISO 9126 Pada Klinik Eka Anugerah, *IJSE Indonesian Journal on Software Engineering* 1(1) ISSN: 2461-0690, 14-21.
- [6] Mukti, Eky Bangun dkk, 2013, Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Berbasis Desktop (Studi Kasus pada Puskesmas Brati Kab. Grobogan), *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi* 4(2), ISSN: 2087-0868, 57-64.