

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RAWAT JALAN PADA KLINIK ANDALAN

Muhammad Deka Rizky¹⁾, Ady Widjaja²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : m.dekarizky@gmail.com¹⁾, ady.widjaja@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

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 dapat membantu untuk dapat menghasilkan beberapa informasi yang dibutuhkan agar lebih baik. Komputerisasi meringankan beban administratif, baik dari banyaknya tumpukan kertas maupun lamanya proses dan sulitnya perhitungan. Klinik Andalan merupakan salah satu instansi jasa yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan kepada warga yang bertempat tinggal di daerah sekitar Perum Grand Sutera, Kutabumi, Pasarkemis, Tangerang. Dimana sistem yang sedang berjalan pada Klinik Andalan 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 masih kurang akurat dan kurang efisien dalam pembuatan laporan karena membutuhkan waktu yang cukup lama. Klinik Andalan 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 Object Oriented. Implementasi sistem usulan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2008 dan menggunakan database MySql. Hasil akhir yang ingin dicapai adalah sebuah sistem informasi rawat jalan berbasis desktop.

Kata kunci: Sistem Informasi, Administrasi, Administrasi Rawat Jalan, Klinik Andalan, Berorientasi Obyek.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Klinik Andalan merupakan salah satu badan usaha jasa di bidang pelayanan kesehatan untuk masyarakat yang bertempat di Perum Grand Sutera Blok K 3 No 3, Kutabumi, Pasarkemis 15560. Dalam mendirikan dan menjalankan kegiatannya, pihak Klinik Andalan harus mengelola data pasien serta data obat sehingga tidak terjadi kekeliruan atau kesalahan data dalam melayani pasien yang data di Klinik. Namun, dikarenakan sistem pengelolaan data yang sudah ada masih dilakukan dengan manual, yaitu sistem catat dan hitung ke dalam buku besar yang menyebabkan terjadi beberapa kendala yang terkadang dapat menghambat kinerja administrasi klinik. Terutama dalam memperoleh informasi yang ada hubungannya dengan pasien rawat jalan.

Dalam mengatasi masalah di bidang 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.

1.2. Masalah

Berdasarkan hasil penelitian, berikut masalah yang terjadi pada Klinik Andalan adalah :

1. Kemungkinan terjadinya duplikasi data pasien, kurang teliti dalam pencatatan data pasien.

2. Belum adanya pencatatan pendapatan mengenai administrasi rawat jalan yang dapat di ketahui dalam waktu tertentu sehingga pihak Klinik tidak dapat mengetahui jumlah tersebut dengan akurat
3. Petugas klinik kesulitan untuk mengetahui jumlah Rekapitulasi Obat. Tidak ada laporan rekapitulasi obat.
4. Tidak adanya pencatatan pengeluaran resep pada klinik, karena pihak klinik tidak dapat mengetahui.
5. Tidak adanya pencatatan pengeluaran Surat Keterangan pada klinik, karena pihak klinik tidak dapat mengetahui.
6. Lamanya pelayanan dalam mencari data pasien untuk memastikan apakah pasien tersebut telah terdaftar atau belum, karena masih menggunakan buku atau arsip sebagai media penyimpanan.

1.3. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan secara umum diharapkan memperbaiki sistem yang telah ada sebelumnya, dalam pengolahan data dan penyajian informasi yang selama ini masih belum terkomputerisasi. Adapun tujuan dari penulisan ini adalah:

- 1) Memperbaiki metode penyimpanan data agar pencariannya lebih cepat.
- 2) Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, penyimpanan data disimpan dalam bentuk database.
- 3) Dokumen-dokumen keluaran yang dihasilkan lebih berkualitas dan informatif.
- 4) Dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan dalam proses transaksi.
- 5) Data yang dihasilkan lebih akurat.
- 6) Lebih efektif dan efisien dalam penyajian laporan.

1.4. Batasan Masalah

Penulis memberi beberapa batasan lingkup permasalahan di tugas akhir ini pada analisa proses dari mulai melakukan registrasi pasien, pemeriksaan pasien, pembuatan Surat Keterangan, pembuatan resep, pembayaran, sampai proses pembuatan laporan.

1.5. Studi Literatur

Menurut Indrajani [1] “Sistem dapat didefinisikan sebagai kelompok elemen yang saling terhubung satu dengan yang lainnya atau berinteraksi sampai membentuk satu persatuan, Konsep umum sistem adalah kelompok komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain, bekerjasama untuk dapat mencapai tujuan bersama dengan menerima input dan juga dapat dihasilkannya output proses transformasi yang tersusun”

Menurut Kurtiyahningsih [2] Informasi adalah bentuk penyajian data melalui mekanisme pemrosesan, berguna bagi manajemen, dan informasi dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

Menurut Sutabri [3] Sistem Informasi sebagai suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi agar dapat mencapai suatu tujuan. Tujuan dari konsep dasar sistem informasi adalah untuk menghasilkan informasi yang relevan, tepat waktu dan akurat.

Menurut Rosa dan Salahuddin [4] Analisa sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, bagaimana yang bagus dan tidak bagus dan kemudian didokumentasikannya kebutuhan yang akan dipenuhi dengan sistem yang baru.

Rosa dan Salahuddin [4] mendefinisikan bahwa upaya untuk mengkonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan dari segi performansi maupun penggunaan

sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari biaya, waktu dan perangkat.

Menurut Rosa dan Salahuddin [4] ERD (*Entity Relationship Diagram*) digunakan untuk menggambarkan interaksi data secara sistematis dengan konteks entitas dan hubungannya dalam suatu gambaran *database*.

Menurut Rosa dan Salahuddin [4] LRS (*Logical Record Structure*) merupakan suatu representasi terstruktur yang terjadi dari beberapa jumlah *record type*, dimana setiap *record type* ditampilkan dalam bentuk persegi panjang dan terdapat sebuah nama unik yang ditulis diluar kotak dan nama *field* tertulis didalam kotak yang berisi *link* diantara tipe rekaman, dimana semua *link* diberikan label dengan *field* yang tampil pada kedua *record* yang terhubung oleh *link*.

Spesifikasi basis data adalah definisi tabel-tabel secara detail yang telah terbentuk pada tahap sebelumnya, Sistem basis data itu sendiri adalah suatu sistem penyusunan dan pengolahan *record* yang menggunakan komputer untuk menyimpan serta melihat data yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Menurut Anggara [5] Administrasi merupakan upaya untuk mencari tujuan secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan orang-orang dalam suatu pola kerjasama sehingga dari uraian-uraian tersebut yang menjadi perhatian administrasi yaitu tujuan, manusia, dan waktu.

Menurut Alamsyah [6] Pelayanan Kesehatan yang diberikan kepada seorang pasien untuk tujuan pengamatan, diagnosa, pengobatan, dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa mengharuskan pasien tersebut untuk rawat inap dan memberikan keuntungan kepada pasien karena tidak perlu mengeluarkan biaya untuk rawat inap.

1.6. Penelitian Sebelumnya

- a. Penelitian mengenai sistem informasi rawat jalan pernah dilakukan oleh Johni S Pasaribu dan Johnson Sihombing yang di muat dalam jurnal berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS WEB”. Sistem informasi rekam medis rawat jalan adalah sistem yang bertujuan mengelola data pasien yang berobat hingga pasien keluar dari rumah sakit atau klinik.
- b. Penelitian mengenai sistem informasi rawat jalan juga pernah dilakukan oleh Siti Ernawati yang dimuat dalam jurnal yang berjudul “IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI RECORD DATA MEDIS PASIEN RAWAT JALAN”. Mencatat rekam medis sangat penting, riwayat medis pasien harus didokumentasikan sebaik

mungkin. Jika rekaman data medis didokumentasikan dengan baik akan memfasilitasi tenaga medis dalam mendiagnosis pasien penyakit lebih cepat.

2. METODE PENELITIAN

a. Pengamatan

Mengumpulkan beberapa data dengan cara mendatangi langsung Klinik Andalan. Penulis dapat mengetahui bagaimana cara kinerja dari sistem adm. rawat jalan yang ada di Klinik Andalan pada perumahan Grand Sutera, Kutabumi, Tangerang.

b. Wawancara

Dikumpulkannya beberapa data yang dibutuhkan dengan wawancara langsung kepada Pemilik Klinik, Bapak Pandu Imam Akbar, terkait yang menjadi narasumber informasi bagi penulis ditugas akhir ini.

c. Analisa Dokumen

Metode penelitian dengan cara mengumpulkan data berdasarkan dokumen-dokumen berkaitan yang menjadi objek penelitian, seperti Kartu Status Pasien(Rekam Medik), Kwitansi, Surat Sehat, Surat Sakit, Surat Rujuk, dan Surat Resep.

d. Studi Pustaka

Penulis akan menggunakan berbagai macam sumber bacaan, baik beberapa buku ilmiah, jurnal-jurnal, tugas akhir yang ada di perpustakaan kampus, dan catatan-catatan semasa kuliah terutama yang terdapat hubungan dengan topik penulisan tugas akhir.

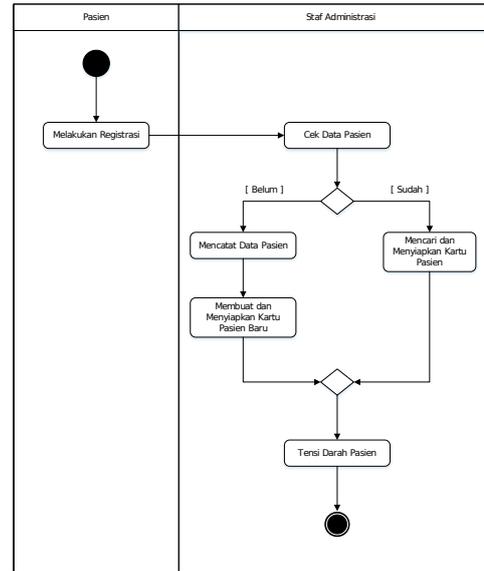
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Organisasi

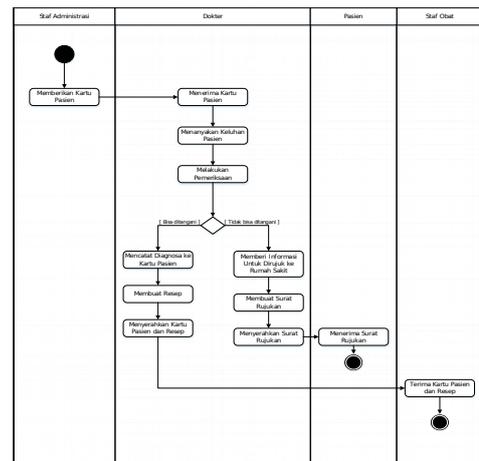
Klinik Andalan berdiri pada tahun 2016 oleh Bapak Pandu Imam Akbar selaku CEO Klinik tersebut, sebuah klinik yang bergerak dibidang kesehatan umum untuk memberikan layanan kesehatan kepada warga atau masyarakat yang berada di perumahan Grand Sutera, Kutabumi, Tangerang. Tujuan dibangunnya klinik ini, untuk membantu warga atau masyarakat dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas walaupun dengan harga yang sangat terjangkau.

3.2. Analisa Sistem

1. Proses Registrasi

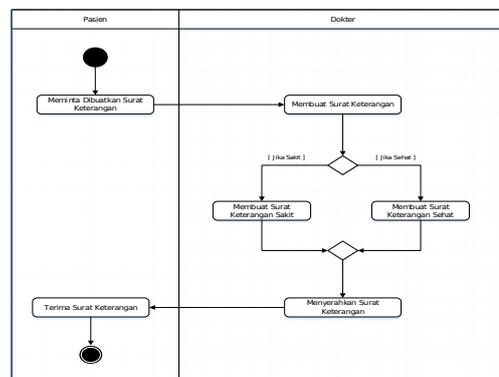


2. Proses Pemeriksaan



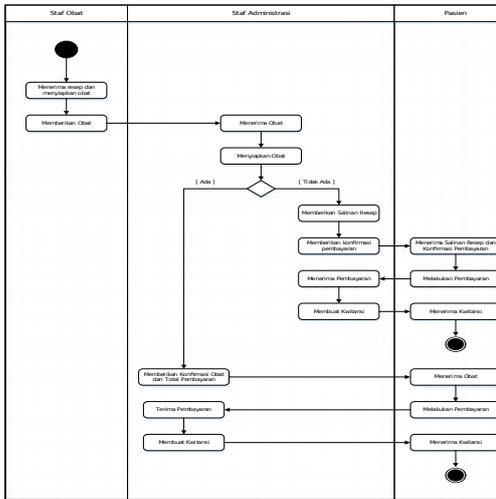
Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemeriksaan

3. Proses Pembuatan Surat Keterangan



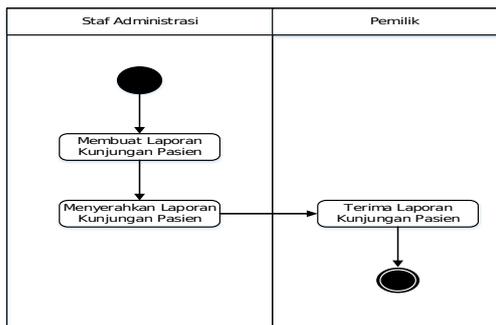
Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembuatan Surat Keterangan

4. Proses Pembayaran



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembayaran

5. Proses Pembuatan Laporan

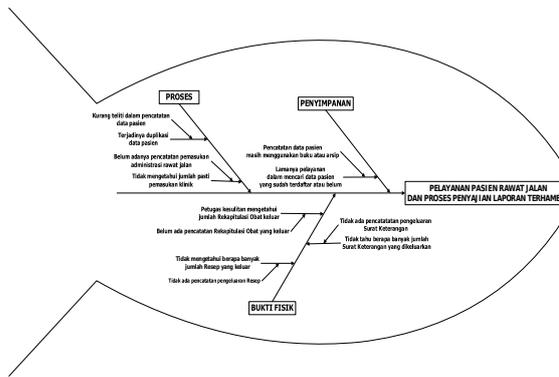


Gambar 5. Activity Diagram Proses Pembuatan

3.3. Analisa Masukan dan Keluaran

Analisa masukan adalah analisa yang menggunakan dokumen masukan yang di dapat dari klinik, yang terdapat informasi atau tahapan-tahapan yang dihasilkan oleh proses yang sudah ada dalam sistem adm. rawat jalan tersebut.

3.4. Analisa Masalah (Fishbone Diagram)

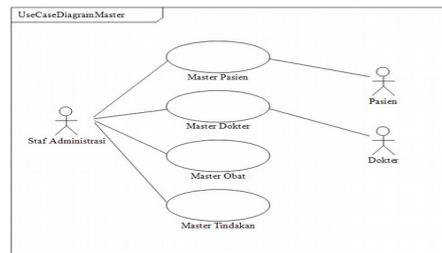


3.5. Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, pembuatan sistem rawat jalan di Klinik Andalan, dibuatkan beberapa kebutuhan yang di gunakan untuk dapat menyelesaikan masalah yang ada pada fishbone diagram agar tujuan meningkatnya kinerja staf atau karyawan dapat tercapai.

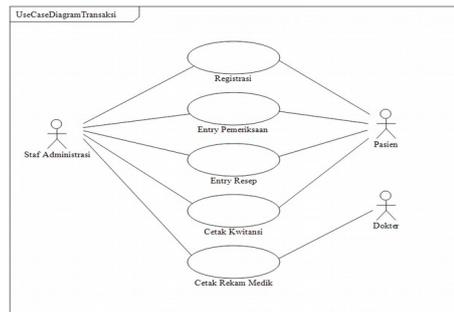
3.6. Use Case Diagram

1) Use Case Diagram Form Master



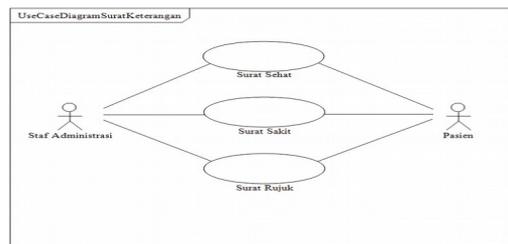
Gambar 7. Use Case Diagram Form Master

2) Use Case Diagram Form Transaksi



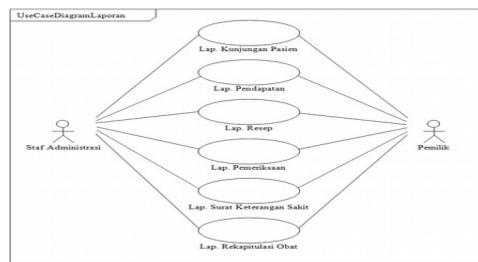
Gambar 8. Use Case Diagram Form Transaksi

3) Use Case Diagram Form Surat Keterangan



Gambar 9. Use Case Diagram Form Surat Keterangan

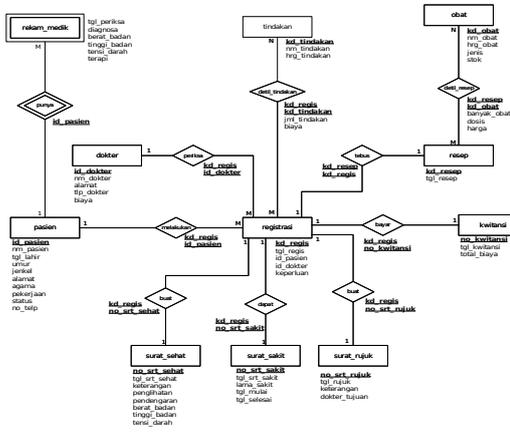
4) Use Case Diagram Form Laporan



Gambar 10. Use Case Diagram Form Laporan

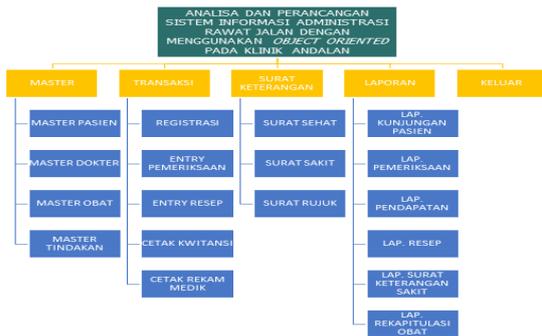
3.7. Rancangan Sistem

a. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 11. Entity Relationship Diagram (ERD)

b. Struktur Menu



Gambar 12. Struktur Menu (Tampilan Menu)

c. Rancangan Layar dan Deskripsi

1) Rancangan Layar Master Pasien

Gambar 13. Rancangan Layar Master Pasien

Deskripsi :

1. Bagian Staf Administrasi membuka Form Master Pasien.
2. ID Pasien muncul di Form Master Pasien

3. Bagian Staf Administrasi menginput data Pasien baru, setelah selesai klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut.
4. Jika Bagian Staf Administrasi ingin mengubah data Pasien, klik tombol cari maka akan muncul data pasien pada listview, klik dua kali data tersebut setelah itu klik tombol ubah jika sudah selesai merubah data pasien.
5. Jika Bagian Staf Administrasi ingin menghapus data Pasien, klik tombol cari maka akan muncul data pasien pada listview, klik dua kali data tersebut setelah itu klik tombol hapus.
6. Klik tombol batal untuk membersihkan Form Master pasien.

2) Rancangan Layar Entry Pemeriksaan

Gambar 14. Rancangan Layar Entry Pemeriksaan

Deskripsi :

1. Bagian Staf Administrasi membuka Form Entry Pemeriksaan.
2. Klik tombol cari maka Kode Registrasi akan tampil.
3. Kemudian Klik tombol cari maka kode tindakan akan tampil dan klik tombol tambah maka akan tampil di listview.
4. Staf Administrasi akan menginput isi rekam medik.
5. Klik tombol simpan untuk menyimpan data Pemeriksaan.
6. Klik tombol batal untuk membersihkan form Entry Pemeriksaan.

3) Rancangan Layar Lap. Pemeriksaan

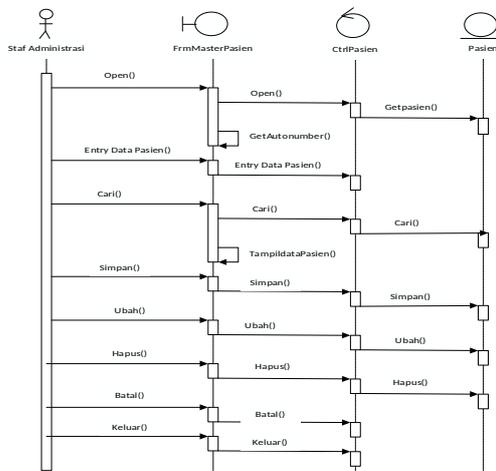
Gambar 15. Rancangan Layar Lap. Pemeriksaan

Deskripsi :

1. Bagian Staf Administrasi membuka *Form* Cetak Laporan Pemeriksaan.
2. Bagian Staf Administrasi memasukkan periode awal dan periode akhir.
3. Bagian Staf Administrasi mengklik tombol cetak untuk mencetak laporan pemeriksaan sesuai dengan periode yang dimasukkan.
4. Tombol keluar untuk keluar dari *Form* Cetak Laporan Pemeriksaan.

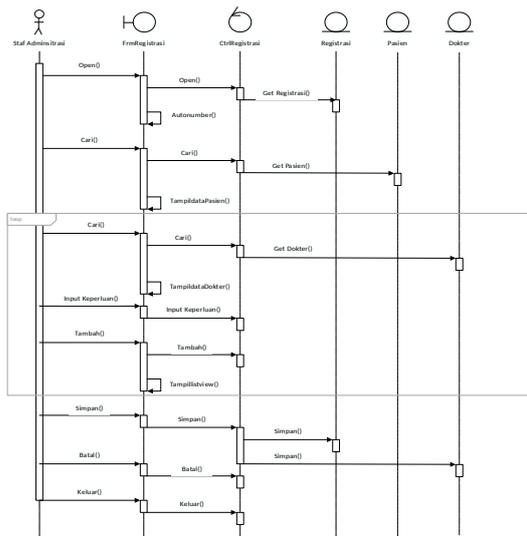
d. Sequence Diagram

1) *Sequence Diagram Master Pasien*



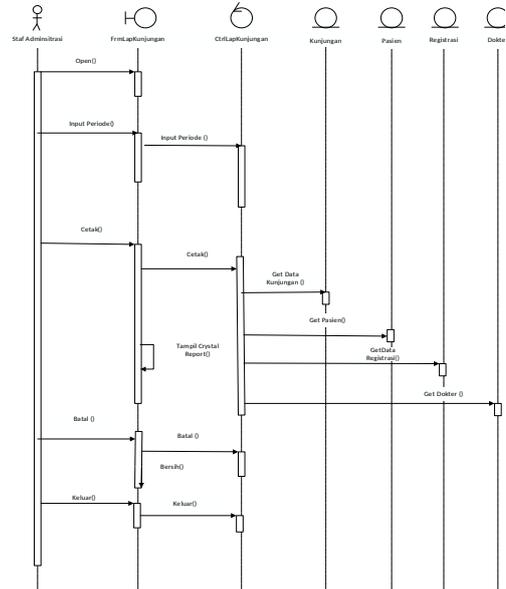
Gambar 16. *Sequence Diagram Master Pasien*

2) *Sequence Diagram Registrasi*



Gambar 17. *Sequence Diagram Registrasi*

3) *Sequence Diagram Lap. Kunjungan Pasien*



Gambar 18. *Sequence Diagram Lap. Kunjungan Pasien*

4. KESIMPULAN

1. Dengan adanya 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.
2. Dengan adanya cetak laporan Resep maka pihak klinik dapat dengan mudah mengetahui berapa banyak jumlah Resep yang keluar.
3. Dengan adanya Entry Pemeriksaan Pasien dan Cetak Laporan Pemeriksaan Pasien maka dengan mudahnya pihak klinik mengetahui data rekam medik pasien dan pasien mana saja yang telah diperiksa.
4. Dengan adanya cetak Laporan Surat Keterangan Sakit, klinik dapat mengetahui berapa banyak pengeluaran surat keterangan sakit.
5. Dengan adanya 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.
6. Dengan adanya Entry Data Pasien pihak klinik dapat dengan mudah mengetahui informasi data pasien yang ingin dicari dan semua data pasien tersimpan dengan aman di database.

Penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlu diadakan pelatihan pengguna sistem. Hal ini dimaksudkan agar user mengerti dan memahami dalam penggunaan sistem yang ada.
2. Ketelitian user memasukkan data perlu ditingkatkan agar meminimalisir tingkat kesalahan data, sehingga keluaran yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diinginkan.
3. Agar informasi yang dihasilkan akurat sesuai dengan keluaran yang diinginkan, maka disarankan sebelum memasukkan data atau Input data sebaiknya lakukan pengecekan atau memverifikasi kembali kebenaran data tersebut terlebih dahulu.
4. Melakukan back-up data secara berkala agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan terjadi.
5. Untuk terhindarnya berbagai kesalahan yang mungkin akan ada pada sistem ini, maka perlu dilakukannya perawatan (*maintenance*) secara rutin terus menerus.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indrajani 2011, *Perencanaan Basis Data dengan All in 1*. Jakarta: Elex Media Koputindo.
- [2] Kurtiyahningsih, Y 2011. *Pemrograman Database Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & MySQL*. Yogya: Graha Ilmu.
- [3] Sutabri, T. 2012. *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Rosa, A.S dan Salahuddin, M 2011. *Modul Pembelajaran: Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
- [5] Anggara, Sahya 2015. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- [6] Alamsyah, Dedi 2011. *Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.