

Pembangunan Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan Studi Kasus: Klinik Mulya Tangerang

Septian Adhy Kurnia¹⁾, Hendri Irawan²⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
e-mail : septianadhykurnia@gmail.com¹⁾, hendri.irawan@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Klinik merupakan fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan medik jangka pendek bagi pasiennya. Dalam era teknologi informasi sekarang ini, tentunya dibutuhkan layanan administrasi yang cepat dan efisien yang didukung dengan sistem terkomputerisasi termasuk pada klinik. Klinik Mulya merupakan organisasi yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan umum kepada masyarakat. Proses bisnis yang berjalan saat ini masih belum optimal dalam memberikan layanan kepada pasien dan pihak manajemen, seperti pengelolaan rekam medis pasien yang kurang baik, keberadaan data stok obat yang tidak cepat diketahui, hingga laporan pendapatan yang sering terlambat disajikan kepada pihak pimpinan, merupakan permasalahan yang sering muncul pada klinik ini. Berdasarkan fakta permasalahan tersebut, telah dilakukan penelitian untuk menganalisis sistem berjalan dan membangun sistem informasi dengan menggunakan metode berorientasi obyek menggunakan pemrograman desktop Visual Studio 2010 dan database MySQL, yang dapat memberikan solusi bagi Klinik Mulya untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi serta memperbaiki layanan pada proses bisnisnya.

Kata kunci : *sistem informasi, sistem informasi administrasi rawat jalan, metodologi berorientasi obyek, pelayanan kesehatan*

1. PENDAHULUAN

Klinik merupakan fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan medik jangka pendek bagi pasiennya. Sistem informasi rawat jalan adalah bagian fungsi dari kegiatan administrasi dalam memberikan layanan terhadap pasien. Sistem informasi ini mendukung efisiensi penggunaan waktu, biaya serta sumber daya manusia.

Klinik menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 028 tahun 2011 adalah fasilitas pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan /atau spesialisik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis.[1]

Rawat jalan adalah pelayanan medis kepada pasien untuk tujuan observasi, diagnosa, pengobatan, pemulihan dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa mengharuskan pasien tersebut dirawat inap.[2]

Pada dunia kesehatan, banyaknya data pasien yang diolah membuat pengarsipan data riwayat pasien dengan proses menggunakan sistem manual sangatlah tidak efektif. Begitu pula pada Klinik Mulya yang tidak dapat lepas dari permasalahan yang ada yaitu memberikan layanan informasi yang cepat, tepat dan akurat serta efisien tentu saja informasi ini sangat penting dalam pengambilan keputusan. Sebagai salah satu instansi yang bergerak dibidang kesehatan dalam melayani masyarakat luas permasalahan yang dialami pun sangat kompleks, antara lain adalah data rekam medik. Hal ini memerlukan sistem pengolahan data yang membutuhkan kecepatan dalam memproses data menjadi sebuah informasi.

Menurut Ackof, “Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung sama lainnya”. [3]

Klinik Mulya merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan umum dan gigi kepada masyarakat umum dan peserta BPJS (Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial). Klinik ini berlokasi di jalan KH.Hasyim Ashari No.10 Sudirman Pinang. Dalam menjalankan proses administrasi bisnisnya, klinik ini masih belum optimal dalam memberikan layanan kepada pasien, maupun memberikan informasi kepada owner / pemilik.

Permasalahan yang dihadapi pada Klinik Mulya antara lain sebagai berikut: Rekam medis yang tidak tersusun dengan baik sehingga menyulitkan dalam mencari dokumen tersebut, Pemilik klinik tidak mengetahui dengan cepat total pemasukan pendapatan setiap bulannya karena dihitung dari bukti tansaksi yang ada, serta sulitnya mengetahui stok obat yang sering habis disebabkan karena tidak adanya pencatatan data stok obat.

Berdasarkan permasalahan yang telah dituangkan, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi agar dapat memudahkan pencarian dokumen rekam medis pasien, mempermudah mengetahui laporan pendapatan rawat jalan setiap bulannya, membuatkan rekapitulasi obat untuk mempermudah petugas administrasi untuk mengetahui stok obat yang sering habis.

Batasan masalah penelitian ini dibatasi pada proses pendaftaran pasien , proses pemeriksaan pasien, proses pembuatan surat keterangan sakit,

sehat, dan surat rujukan, proses pembayaran, dan proses pembuatan laporan.

Beberapa penelitian yang peneliti pelajari untuk menambah khasanah informasi dalam penelitian ini yaitu: Penelitian yang dilakukan oleh M. Agustiawan, Andri Wijaya [4]. Penelitian ini membuat aplikasi sistem informasi pelayanan pasien rawat jalan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Selain itu penelitian kedua yaitu oleh Topan dkk penelitian ini merancang Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Web Studi Kasus: Klinik TNI AU Lanud Sam Ratulangi.[5]

2. METODE PENELITIAN

Peneliti dalam melakukan penelitian pada Klinik Mulya dengan menggunakan tahapan antara lain :

a. Observasi

Peneliti datang langsung untuk melakukan pengamatan proses bisnis yang sedang berjalan pada Klinik Mulya Jalan KH.Hasyim Ashari No.10 Sudirman Pinang

b. Wawancara

Dari observasi yang dilakukan akan diperoleh metode pengembangan sistem informasi yang dapat digunakan dalam merancang aplikasi basis data, dan wawancara dilakukan terhadap pihak Klinik Mulya yakni dengan dr. Andi yang juga sebagai pimpinan dan pemilik hingga saat ini, untuk menentukan dan menganalisis aplikasi basis data yang diinginkan.

c. Analisa Dokumen

Pada tahap ini Penulis menganalisis suatu tujuan sistem administrasi rawat jalan untuk mendapatkan sistem informasi yang terpadu dan mampu mengolah suatu data transaksi pasien rawat jalan.

d. Studi Literatur

Pengelolaan data pasien di klinik merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan pelayanan klinik berkualitas. Pengelolaan data yang lambat dan kurang akurat akan sangat mempengaruhi pelayanan Klinik terhadap pasien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan pada Klinik Mulya.

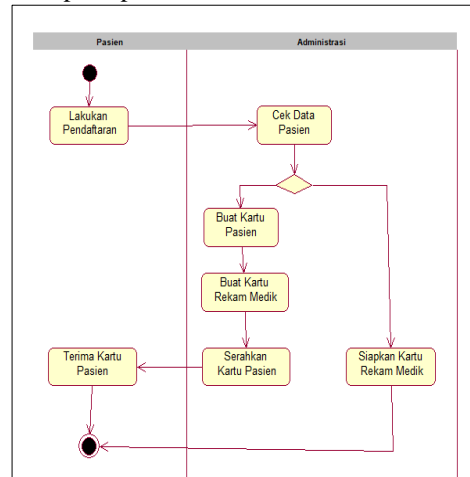
3.1 Analisa proses bisnis berjalan

Pada tahap ini berdasarkan proses bisnis yang terjadi di klinik mulya akan digambarkan oleh penulis alur kerja (*workflow*) dan urutan aktifitas dalam suatu proses dengan menggunakan activiti diagram dan tool yang digunakan adalah microsoft visio dan *draw IO*

1) Proses Transaksi Pendaftaran

Setiap pasien yang berobat harus daftar terlebih dahulu di staff administrasi. Kemudian staff administrasi mengecek data apakah pasien tersebut

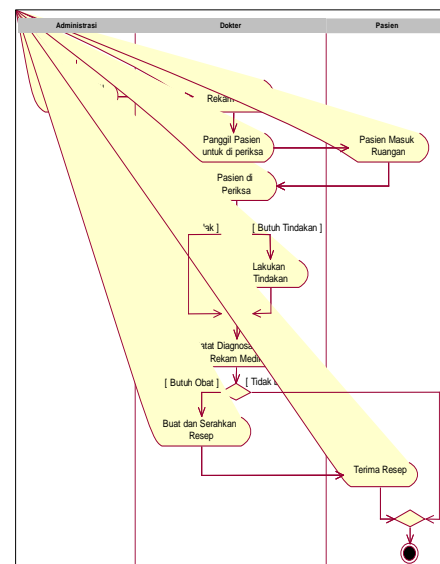
termasuk pasien baru atau pasien lama. Apabila pasien tersebut pasien lama, maka petugas administrasi langsung menyiapkan kartu status(Rekam Medis). Dan apabila pasien tersebut pasien baru maka staff administrasi akan mencatat data diri pasien di buku besar kemudian staff administrasi membuat kartu berobat baru dan diberikan pada pasien tersebut



Gambar 1. Activity Diagram Transaksi Pendaftaran

2) Pemeriksaan

Proses pemeriksaan pasien membawa surat keterangan sakit kemudian dokter melakukan tindakan pemeriksaan setelah melakukan pemeriksaan dokter memberikan rujukan tindakan ke perawat/bidan mencatat obat yang dibutuhkan untuk diberikan ke pasien kemudian pasien menerima catatan obat yang dibutuhkan pasien

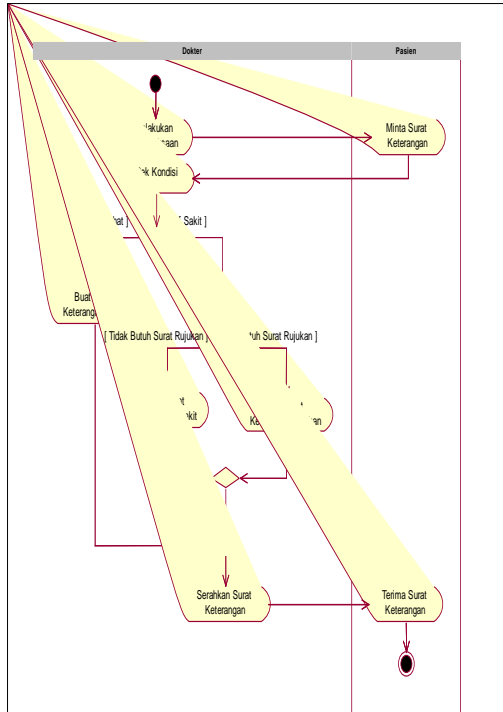


Gambar 2. Activity Diagram Transaksi Pemeriksaan

3) Proses surat keterangan

Setelah Proses pemeriksaan selesai dan bila dibutuhkan, dokter akan membuatkan surat keterangan rujuk,hal ini dikarenakan pihak klinik

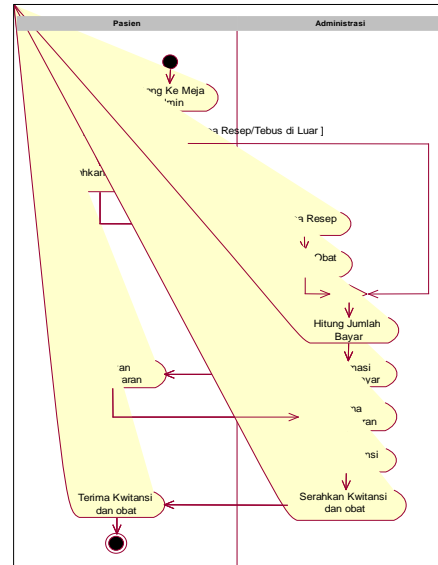
maupun dokter tidak sanggup dan tidak memiliki fasilitas yang dibutuhkan pasien maka pemeriksaan lebih lanjut dilakukan di rumah sakit yang ditunjuk. Dokter juga akan membuat surat keterangan sakit jika pasien dirasa perlu beristirahat. Selain itu dokter akan membuat surat keterangan sehat sesuai kebutuhan pasien kemudian diserahkan ke pasien.



Gambar 3. Activity Diagram Surat keterangan

4) Proses pembayaran

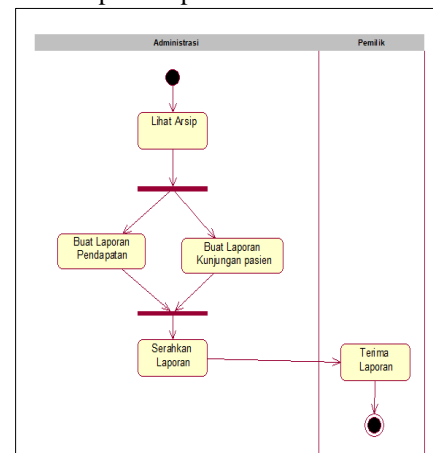
Setelah diperiksa pasien menuju kebagian administrasi dengan menyerahkan resep, selanjutnya staff administrasi akan menghitung biaya obat, biaya dokter dan biaya tindakan lalu mengkonfirmasi biaya. Kemudian pasien akan membayar biayanya, dan selanjutnya staff administrasi membuat kwitansi sebagai tanda bukti bayar.



Gambar 4. Activity Diagram Pembayaran

5) Proses Laporan

Staff administrasi akan membuat laporan kunjungan pasien perbulan dan laporan pendapatan harian klinik. Kemudian laporan-laporan tersebut diserahkan kepada kepala klinik.



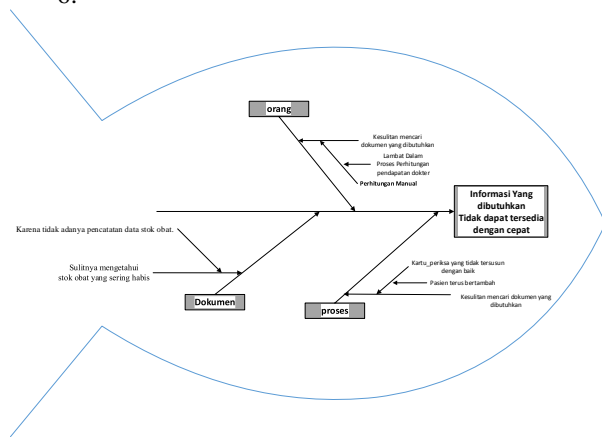
Gambar 5. Activity Diagram Proses Laporan

3.2 Analisa Sistem Usulan

a. Fishbone Diagram

Fishbone diagram merupakan metode yang diciptakan oleh Kaoru Ishikawa untuk mengidentifikasi sebab dan Akibat Dari suatu Permasalahan. cabang utama dari fishbone menandakan permasalahan yang dihadapi. Sedangkan cabang cabang lainnya yang akan berujung pada cabang utama adalah penyebab permasalahannya yang biasanya dikategorikan menjadi orang material, perawatan menejemen dan lingkungan. Diagram fishbone diagram sangat berguna dalam perbaikan kualitas dikarenakan dapat memvisualisasikan akar-akar permasalahn yang banyak ke dalam format yang sederhana (Levy & Weitz 2012).[6]

Untuk menganalisa masalah yang ada pada Klinik Mulya peneliti menggunakan diagram Fishbone seperti terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Fishbone Diagram

b. Analisis Masalah dan Solusi Perbaikan Klinik Mulya

Melalui wawancara dengan pihak terkait pada Klinik Mulya maka peneliti dapat menganalisis masalah yang ada dan solusi perbaikan sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Analisa Masalah

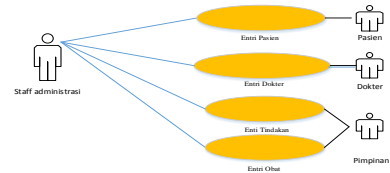
No	Kategori	Masalah	Penyebab	Kebutuhan
1	Proses	Tidak diketahui dengan mudah pelayanan umum/ asuransi	perhitungan manual	Lambat dalam proses perhitungan pendapatan dokter
2	People	Pasien terus bertambah	Kesulitan mencari dokumen yang dibutuhkan	Kartu_periksa yang tidak tersusun dengan baik
3	Dokumen	Sulitnya mengetahui stok obat yang sering habis	Karena tidak adanya pencatatan data stok obat.	Dibuatkan Field Untuk Menyimpan Data Pasien Transaksi Dan Dokter

c. Use Case Diagram

Use Case diagram merupakan dimana hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor dan aktivitas Use Case yang terdapat pada sistem.

1) Use Case Diagram Master

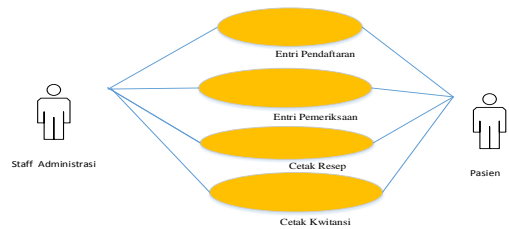
Use Case Diagram Master terdiri dari Use Case Diagram entri data pasien, entri dokter, entri tindakan dan entri obat seperti gambar berikut ini.



Gambar 8. Use Case Diagram Master

a. Use Case Diagram Transaksi

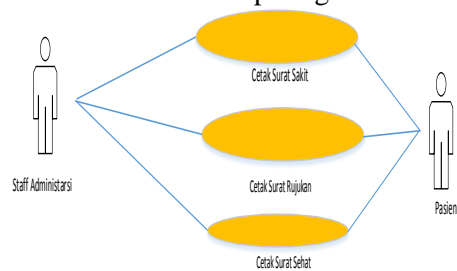
Use Case Diagram Transaksi terdiri dari entri pendaftaran, entri pemeriksaan, cetak resep dan cetak kwitansi seperti gambar berikut ini.



Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi

b. Use case diagram surat keterangan pasien

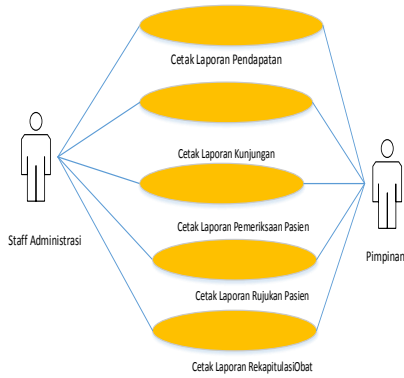
Use Case Diagram surat keterangan pasien terdiri dari cetak surat sakit, cetak surat rujukan, dan cetak surat sehat seperti gambar berikut ini.



Gambar 10. Use Case Diagram Surat Keterangan Pasien

c. Use Case Diagram Laporan

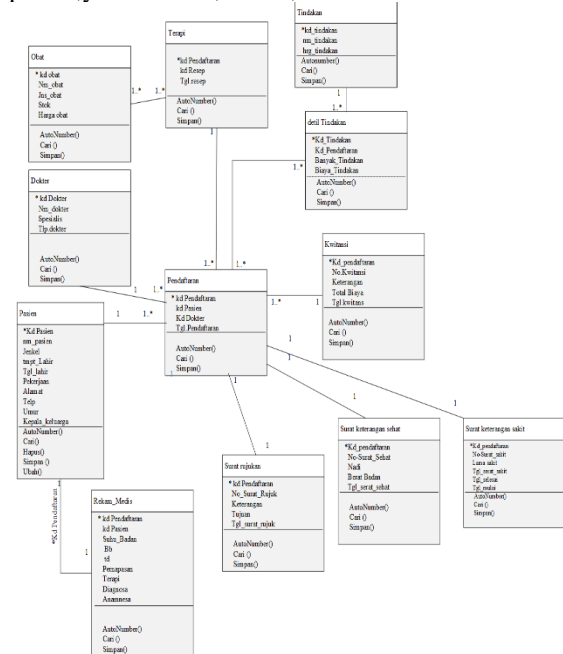
Use Case Diagram laporan terdiri dari cetak laporan pendapatan, cetak laporan kunjungan, cetak laporan pemeriksaan pasien, cetak laporan rujukan pasien dan cetak laporan rekapitulasi obat seperti gambar berikut ini.



Gambar 11. Use Case Diagram Laporan

3.3 Class Diagram

Menggambarkan keadaan (atribut atau properti) dari suatu obyek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu : nama, atribut, method



Gambar 12. Class Diagram

3.4 Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data merupakan uraian rincian yang menjelaskan tentang tiap-tiap tabel atau file (relasi). Berikut ini adalah spesifikasi basis data dari sistem yang diusulkan.

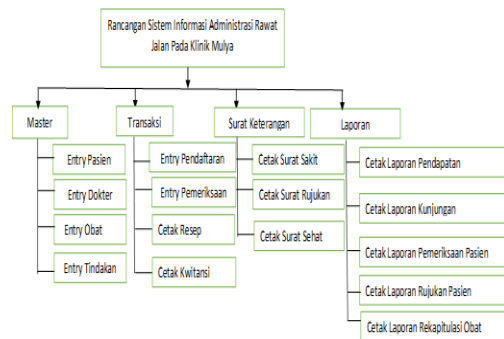
Tabel 2. Struktur Tabel File pasien

No	NamaField	Jenis	Lebar (byte)	Keterangan
1	kd_pasien	Varchar	5	Terdiri dari 5 digit kode pasien {PN999}
2	nm_pasien	Varchar	30	Berisi nama pasien
3	tgl_lahir	date	8	Tanggal lahir dengan format dd/MM/yyyy
4	jen_kel	Varchar	10	Berisi jenis kelamin pasien dengan combobox {Laki-laki, perempuan}

5	pekerjaan	Varchar	20	Pekerjaan Pasien
6	alamat_pasien	Varchar	50	Alamat Pasien
7	tlp_pasien	Varchar	12	Terdiri dari 12 digit telpon pasien
8	kepala_keluarga	Varchar	120	Nama kepala keluarga atau nama ayah
9	Agama	Varchar	11	Terdiri dari 5 Agama 1.Islam 2.katholik 3.protestan 4.hindu 5. Budha
10	umur	Varchar	2	Berisi telepon pasien
11	tempat_lahir	Varchar	20	Berisi tempat lahir pasien

3.5 Struktur Menu

Berikut tampilan struktur menu Klinik Mulya terdiri dari master, transaksi, surat keterangan dan laporan.



Gambar 13. Struktur menu

3.6 Rancangan Layar

Berikut ini adalah rancangan layar program yang akan ada pada aplikasi administrasi rawat jalan pada Klinik Mulya yaitu sebagai berikut

1) Form Master Menu Utama



Gambar 14. Rancangan Layar Form Master

2) Form Transaksi

Rancangan Layar Form Transaksi berisi tentang entry pendaftaran pasien, entry pemeriksaan pasien, cetak resep dan cetak kwitansi



Gambar 15. Rancangan Layar Form Transaksi

3) Surat Keterangan Sakit

Rancangan Layar Surat Keterangan Sakit berisi tentang data pasien, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, pekerjaan dan alamat.



Gambar 16. Rancangan Layar Surat Keterangan Sakit

4) Cetak Laporan Kunjungan
Rancangan Keluaran Cetak Laporan Kunjungan berisi tentang data kunjungan pasien

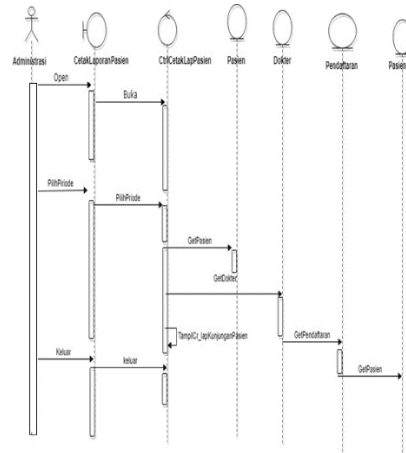


Gambar 17. Rancangan Keluaran Cetak Laporan Kunjungan

3.6 Sequence Diagram

a) Sequence Cetak Laporan Kunjungan Pasien

Staf Administrasi membuka Cetak Laporan Kunjungan Pasien pada Control Cetak Laporan Kunjungan Pasien akan memeriksa inputan dari Staf Administrasi. Staf Administrasi memasukkan inputan periode yang akan menjadi Output Laporan, setelah memasukkan Periode Staf Administrasi menekan tombol Cetak untuk mencetak Laporan Kunjungan Pasien. Seperti yang dijabarkan pada gambar 18.



Gambar 18. Sequence Diagram Cetak laporan Kunjungan Pasien

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan maka dapat beberapa kesimpulan yang telah dirinci sebagai berikut :

- Sistem Informasi Rawat Jalan yang telah dibuat dapat menyusun dan mencari rekam medis dengan baik sehingga meningkatkan kualitas pelayanan pada Klinik Mulya.
- Terdapat laporan yang memiliki fungsi rekapitulasi total pemasukan pendapatan setiap bulanya, sehingga mempermudah pihak manajemen untuk mengambil keputusan.
- Adanya fitur sistem pengelolaan obat pada sistem rawat jalan pada Klinik Mulya mempermudah mengetahui stok obat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/MENKES/PER/1/2011 Tentang Klinik 4 Januari 2011.
- [2] Departemen Kesehatan, 2008. *Pelayanan Rawat Jalan*, Depkes RI, Jakarta.
- [3] Ackof, Thabrany, Hasbullah. 2014. *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen. Jaminan kesehatan nasional*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- [4] Agustiawan M, Wijaya A, “Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pasien Rawat Jalan (Studi Kasus Klinik Islam Siti Khadijah Palembang)”, Seminar Nasional Informatika Medis III (SNIMed III), 2012, Hal. 36-40.
- [5] Topan M, Wowor M.F, Xaverius B. N. Najooan, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Web Studi Kasus: Klinik TNI AU Lanud Sam Ratulangi, “E-journal Teknik Informatika ISSN : 2301-8364”, volume 6, No. 1, 2015
- [6] levy, Michael & Weitz, Barton A.2012. *Retailing Management*. New York: Mcgraw-Hill/Irwin.