SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RAWAT JALAN

DI KLINIK PRATAMA MITRA MASYARAKAT

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.kom)

Pada Jurusan Sistem Informasi

OLEH:

MOCHAMAD YUSUF ARI ADI

NPM : 12.1.03.03.0431

FAKULTAS TEKNIK (FT)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh :

MOCHAMAD YUSUF ARI ADI
NPM : 12.1.03.03.0431

Judul :

SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RAWAT JALAN

DI KLINIK PRATAMA MITRA MASYARAKAT

Telah disetujui untuk diajukan kepada :
Panitia ujian Program Studi SistemInformasi
FT UN PGRI Kediri

Tanggal :

Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
M.RIZAL ARIEF ,ST.,M.Kom	**RATIH KUMALASARI N.ST,.M.Kom**
NIDN:0716027505	NIDN:0710018501

ii

Skripsi oleh:

MOCHAMAD YUSUF ARIADI

NPM: 12.1.03.03.0431

Judul:

SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RAWAT JALAN DI KLINIK PRATAMA MITRA MASYARAKAT

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik UN PGRI Kediri
Pada Tanggal: Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : M.RIZAL ARIEF ,ST,.M.Kom
2. Penguji I : Ir.JULI SULAKSONO,MM,M.Kom
3. Penguji II : RATIH KUMALASARI N ,ST.,M.Kom

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. SURYO WIDODO, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RAWAT JALAN DI KLINIK PRATAMA MITRA MASYARAKAT

MOCHAMAD YUSUF ARI ADI
12.1.03.03.0431
Fakultas Tehnik – Prodi Sistem Informasi
Mochamadyusuf1213@gmail.com
M.Rizal Arief ST.M.Kom dan Ratih Kumalasari N.S.ST.M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

MOCHAMAD YUSUF, Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Di Klinik Pratama Mitra Masyarakat. Skripsi, SI, FT,UN PGRI Kediri, 2016

Penelitian ini dilatar belakangi hasil penelitian yaitu masih sering terjadi permasalahan pada pencatatan rekam medis, misalnya pencatatan masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi human error proses pencarian data memakan waktu yang lama.(1) Bagaimana membuat Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan yang baik dan akurat? (2)Bangaimana mendesain aplikasi sistem Rekap Medis Pasien Rawat Jalan yang mudah di gunakan dan dengan desain yang menarik ?

Tujuan penelitian ini adalah (1) Menghasilkan sistem informasi rekam medis pasien rawat jalan yang terkomputerisasi pada Klinik Pratama Mitra Masyarakat. (2) Mendesain aplikasi sistem informasi rekam medis rawat jalan yang mudah di gunakan .

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah (1) Sistem ini memberikan kemudahan kepada petugas dalam pencatatan pasien rekam medis rawat jalan karena sistem sudah terkomputeralisasi di Klinik Pratama Mitra Masyarakat.(2) sistem ini dapat membantu petugas dalam laporan klinik tentang jumlah pasien rawat jalan di Klinik Pratama Mitra masyarakat Tiap Bulan dan tahun.

Berdasarkan Simpulan hasil penelitian ini adalah bahwa Sistem Informasi Rekam Medis Rawat jalan dapat mempermudah dalam menginputkan data pasien dan mengetahui rekam medis rawat jalan baik tiap hari,bulan maupun tahun.

Kata Kunci : Sistem Informasi,Rekam Medis Rawat Jalan

I. LATAR BELAKANG

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi yang sangat cepat, pemanfaatan teknologi informasi dapat ditemukan pada berbagai bidang, salah satunya bidang kesehatan. Hampir semua bidang menggunakan komputer sebagai alat bantu kinerja, dari pekerjaan yang sederhana hingga pekerjaan yang sangat komplek. Dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan perlu adanya upaya yang nyata dan professional salah satunya dengan terselengaranya rekap medis rawat jalan.rekap medis berkas yang berisi dokumen dan catatan antara lain idenlitas pasien,hasil pemeriksaan ,pengobatan yang di berikan serta tindakan dan pelayanan lain yang telah di berikan kepada pasien. Mengingat kegunaan rekam medis itu sangat penting,dan menjadi suatu masalah yang dapat berpengaruh dalam pelayanan kesehatan di klinik tersebut, maka masalah ini harus segera diatasi. Masalah tersebut dapat diatasi apabila dalam klinik tersebut memiliki sistem informasi rekam medis yang baik dan sudah terkomputerisasi.

Rekam medis merupakan rangkaian pendokumentasian kegiatan pelayanan medis yang diberikan oleh instansi kesehatan terhadap pasien . Rekam medis juga merupakan bagian dari sistem kesehatan yang harus dikelola secara baik. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul sebagai suatu kesatuan, yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari suatu unsur atau variable yang terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di klinik Pratama Mitra Masyarakat, dapat disimpulkan bahwa, masih sering terjadi permasalahan pada pencatatan rekam medis, misalnya pencatatan masih

dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi human error proses pencarian data memakan waktu yang lama. Hal tersebut dapat dilihat adanya beberapa bagian sistem yang mengharuskan pasien untuk antri berkali-kali

pada saat di klinik Pratama Mitra Masyarakat, selama ini masih menggunakan sistem manual. Dalam melakukan kegiatan pencatatan dan pengolahan data, selama ini petugas menulis di buku catatan dan di input ke Spreadsheet, sehingga dalam melakukan indexing dan pembuatan laporan, petugas mengalami banyak kesulitan

Dengan latar belakang di atas maka penulis mengusulkan penelitian dengan judul **"Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Di Klinik Pratama Mitra Masyarakat"**

II. LANDASAN TEORI

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem sebagai kumpulan/grup dari bagian/komponen apa pun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan. Ini berarti kalua tidak ada tujuan, tidak ada sistem atau dapat juga dikatakan sistem diperlukan sebagai pedoman bagi organisasi untuk menjadi tujuan yang telah ditetapkan (Deni Darmawan, 2013).

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut (Darmawan, 2013).

sistem informasi sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.(Oetomo, 2002 : 10)

Sesungguhnya yang dimaksud dengan sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (*Computer-Based Information Systems* atau CBIS). Dalam prakteknya, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Yang dimaksudkan dengan sistem informasi adalah sistem informasi yang berbasis komputer. Sistem informasi mencangkup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja) ada sesuatu data menjadi informasi dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Kadir, 2003).

2. Pengertian Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang

tenaga medis (Permenkes RI, No. 028/Menkes/Per/I/2011).

3. Rekam Medis

Rekam medis adalah kumpulan keterangan tentang identitas, hasil anamnesis, pemeriksaan dan catatan segala kegiatan para pelayanan kesehatan atas pasien dari waktu ke waktu (Hanafiah & Amir, 1999:59).Tujuan dari rekam medis adalah sebagai alat bukti utama yang mampu membenarkan adanya pasien dengan identitas yang jelas dan telah mendapatkan berbagai pemeriksaan dan pengobatan di sarana pelayanan kesehatan dengan segala hasil serta konsekuensi biayanya, serta rekam kesehatan mendokumentasikan pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan, penunjang medis dan tenaga lain yang bekerja dalam berbagai fasilitas pelayanan kesehatan.

Dengan demikian rekaman itu membantu pengambilan keputusan tentang terapi, tindakan, dan penentuan diagnosis pasien. Pemeriksaan kehamilan (ANC) merupakan pemeriksaan ibu hamil baik fisik dan mental serta menyelamatkan ibu dan anak dalam kehamilan, persalinan dan masa nifas sehingga mampu menghadapi persalinan, kala nifas, persiapan pemberiaan ASI dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar (Wiknjosastro, 2005.; Manuaba, 2008).

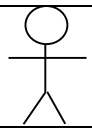
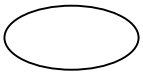
4. *Unified Modeling Language* (UML)

a. *Use Case Diagram*

Sebuah skenario adalah sebuah urutan dari langkah-langkah yang menjelaskan sebuah interaksi antara seorang pengguna dan sebuah sistem. Sebuah *use case* adalah sekumpulan skenario yang saling terkait untuk mencapai tujuan dari pengguna.

Sebuah *actor* adalah sebuah peran yang dijalankan oleh pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Sebuah *actor* dapat melakukan lebih dari satu *use case* (Ricky, 2009). Notasi yang ada dalam diagram use case antara lain:

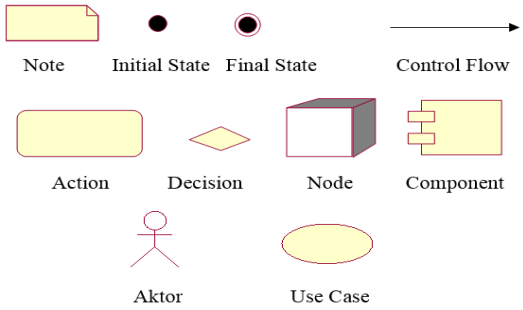
Tabel 2.1 Notasi *Use Case*(Ricky, 2009).

Simbol	Nama Notasi
	Aktor.
	*Use Case*.
	Notasi Asosiasi.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram memodelkan alur kerja (*workflow*) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan sebuah *flowchart* karena dapat dimodelkan sebuah alur kerja dari satu aktivitas keaktivitas lainnya atau dari satu aktivitas ke dalam keadaan sesaat (*state*). Seringkali bermanfaat bila dibuat sebuah *activity* terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu memahami proses secara keseluruhan. *Activity diagram* juga sangat berguna ketika ingin menggambarkan perilaku paralel atau menjelaskan bagaimana perilaku dalam berbagai *use case* berinteraksi. Dapat digunakan *statechart* diagram untuk memodelkan perilaku dinamis satu kelas atau objek.

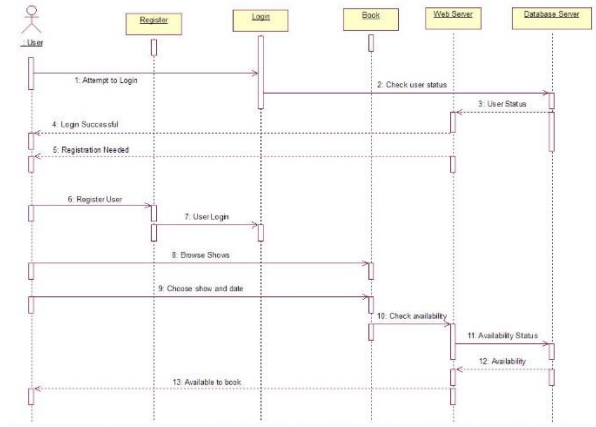
Statechart diagram memperlihatkan urutan keadaan sesaat (*state*) yang dilalui sebuah objek, kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari satu state atau aktivitas ke *state* atau aktivitas lainnya, dan aksi yang menyebabkan perubahan satu state lainnya, dan aksi yang menyebabkan perubahan satu *state* atau aktivitas. Diagram aktivitas paling cocok digunakan untuk memodelkan urutan aktivitas dalam suatu proses (Hariman, 2002).



Gambar 2.1 Simbol-Simbol *Activity Diagram*

c. *Sequence Diagram*

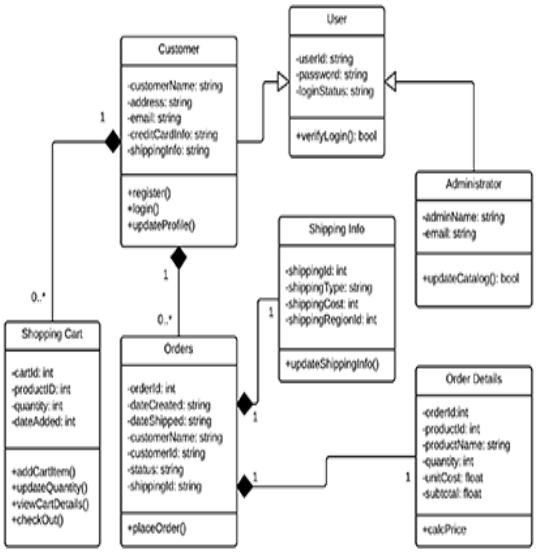
Diagram ini bersifat dinamis. Diagram *sequence* merupakan diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan *(message)* dalam suatu waktu tertentu (Sulistyorini, 2009).



Gambar 2.2 *Sequence Diagram*

d. *Class Diagram*

Class Diagram bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi (Sulistyorini, 2009).



Gambar 2.3 *Class Diagram*

5. **Entity Relationship Diagram (ER-D)**

Model *Entity Relationship* diperkenalkan pertama kali oleh P.P.Chen pada 1976. Model ini dirancang untuk menggambarkan persepsi dari pemakai dan berisi objek-objek dasar yang disebut entitas dan hubungan antar-entitas tersebut yang disebut relationship. Pada model ER ini semesta data yang ada dalam dunia nyata ditransformasikan dengan memanfaatkan perangkat konseptual menjadi sebuah diagram, yaitu diagram ER (*Entity Relationship)*

Diagram *Entity Relationship* melengkapi penggambaran grafik dari struktur logika. Dengan kata lain Diagram E-R menngambarkan arti dari aspek data seperti bagaimana entitas-entitas, atribut-atribut dan relationship-relationship disajikan. Sebelum membuat diagram E-R, tentunya kita harus memahami betul data yang diperlukan dan ruang lingkupnya. Di dalam pembuatan E-R perlu diperhatikan penentuan sesuatu konsep apakah merupakan suatu, entitas, atribut, atau relationship (Darmawan, 2013).

Tabel 2.1 tabel Entity Relationship Diagram(Darmawan, 2013)

Simbol	Keterangan
	Entitas sebagai lambang pelaku/organisasi/orang/computer.
	Atribut sebagai diskriptif karakteristik/ property dari entitas. Atribut yang berfungsi sebagai key digaris bawahi.
	Relasi sebagai penunjuk hubungan antar entitas.
	Penghubung antara relasi dengan entitas atau entitas dengan atributnya.

6. **Conseptual Data Model (CDM)**

Conceptual Data Model (CDM) adalah konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap data yang disimpan dalam basis data, CDM sudah dibuat dalam bentuk tabel namun

belum menggambarkan fisik dari database secara sesungguhnya. CDM merupakan hasil penjabaran lebih lanjut dari ERD ada aturan aturan khusus dalam menjabarkan ERD menjadi sebuah CDM yang harus di perhatikan (Shalahuddin, 2013).

7. Pysical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik beserta tipe datanya. PDM merupakan konsep konsep yang menerangkan detail dari bagaimana data disimpan dalam basis data. PDM merupakan bentuk fisik perancangan basis data yang sudah siap di implementasikan ke dalam DBMS sehingga nama tabel juga sudah merupakan nama asli tabel yang akan di implementasikan ke dalam DBMS (Shalahuddin, 2013).

8. *Database*

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya (Susilowati & Riasti, 2011).

9. MySQL

MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama dapat dikerjakan dengan mudah dan **otomatis**. Kepopuleran MySQL dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja *query*, dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. MySQL merupakan *database* yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di Internet untuk menyimpan datanya. *Software database* MySQL kini dilepas sebagai *software* manajemen *database* yang *open source*, sebelumnya merupakan *software database* yang *shareware*. *Shareware* adalah suatu *software* yang dapat didistribusikan secara bebas untuk keperluan penggunaan secara pribadi, tetapi jika digunakan secara komersial maka pemakai harus mempunyai lisensi dari pembuatnya. *Software open source* menjadikan *software* dapat didistribusikan secara bebas dan dapat dipergunakan untuk keperluan pribadi atau pun komersial, termasuk didalamnya *source code* dari *software*

tersebut. MySQL adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola *database* atau manajemen data. Untuk menyimpan data dan informasi ke komputer kita menggunakan data, contoh kita menyimpan data karyawan pada suatu perusahaan dan memasukan pada suatu *file*. *File* data inilah yang disebut *database*, dan *MySQL* bertugas mengatur dan mengelola data-data pada *database* (Haryanti & Irianto, 2011).

10. Xampp

XAMPP merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web server Apache* dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi (Susilowati & Riasti, 2011).

11. Delphi

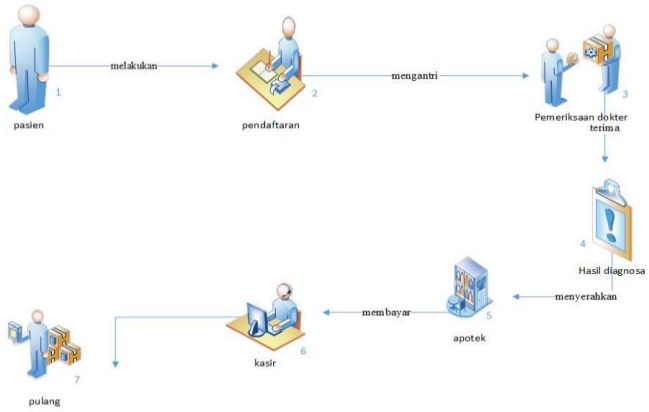
Delphi merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang paling banyak digunakan dan cukup popular karena kemudahan penggunaannya. Selain itu, Delphi yang mengadopsi bahasa pemrograman Pascal juga memiliki segudang fitur dan fasilitas yang memudahkan para *programmer* mengembangkan sebuah aplikasi.

Delphi 2010 merupakan program canggih yang beroperasi pada lingkungan *windows*. Delphi 2010 mempunyai *interface* yang lebih menarik dan atraktif dari pada versi Delphi sebelumnya sehingga cocok digunakan oleh *programmer* pemula maupun profesional (Westriningsih, 2010).

III. IMPLEMENTASI

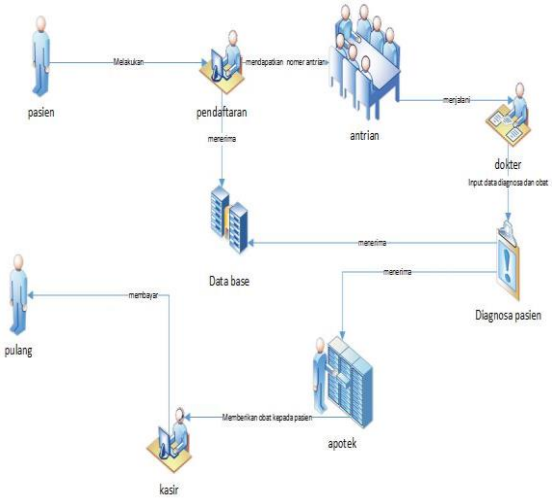
Ada beberapa dalam perancangan sistem ini:

1. Analisis Kondisi Sistem.



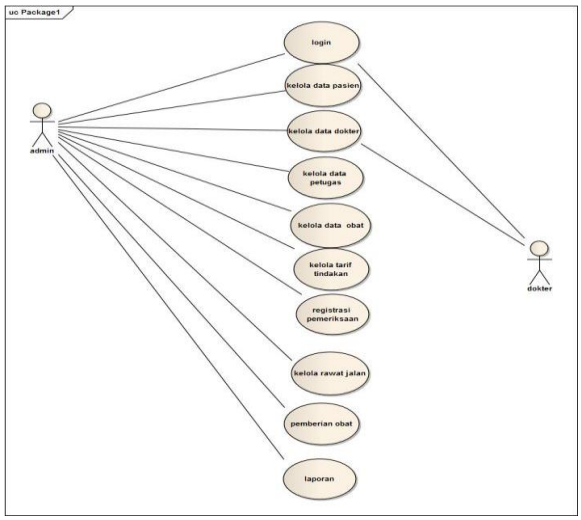
Gambar 3.1 Analisis Sistem Saat ini.

2. Analisis Sistem Yang Diusulkan.



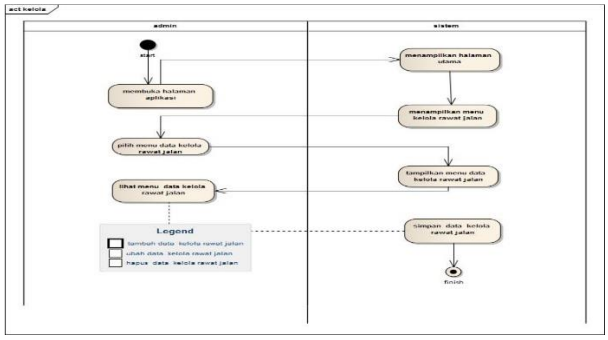
Gambar 3.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan.

3. *Use Case* Diagram.



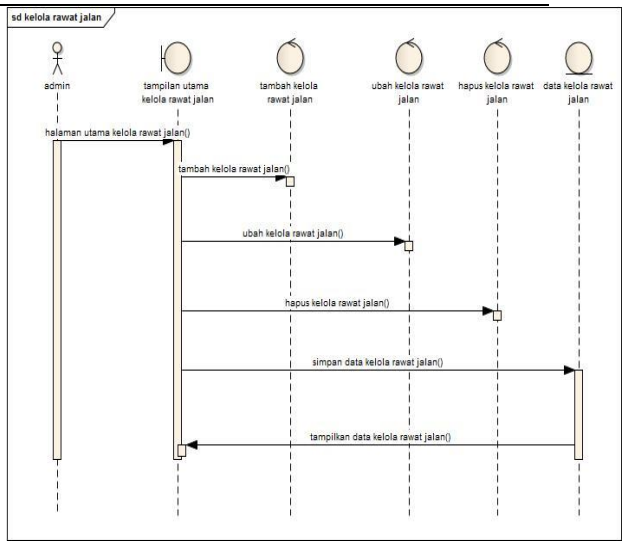
Gambar 3.3 *Use Case* Diagram.

4. *Activity* Diagram.



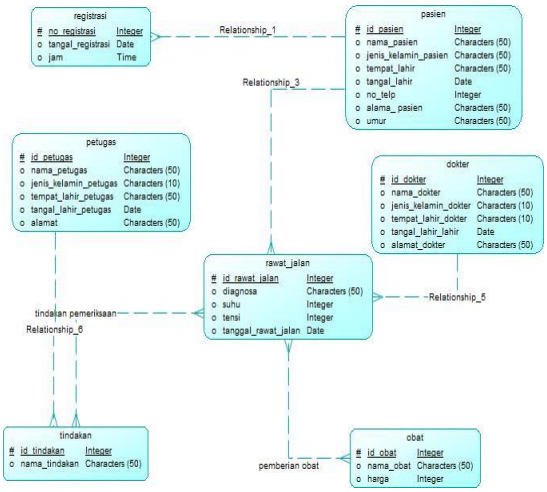
Gambar 3.4 Activity Diagram Rawat Jalan

5. *Sequence* Diagram.

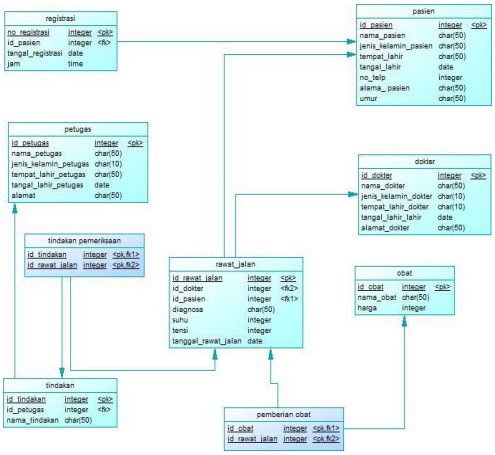


Gambar 3.5 *Sequence* Rawat Jalan.

6. CDM Dan PDM

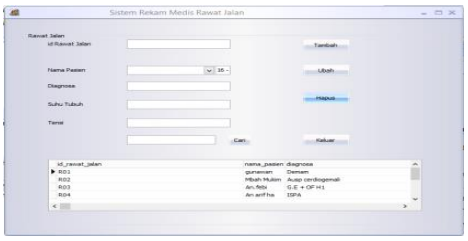


Gambar 3.6 CDM



Gambar 3.7 PDM

7. Tampilan Program.



Gambar 3.8 Tampilan Data Rawat Jalan.

Gambar 3.9 Tampilan Rekam Medis Rawat Jalan.

I. KESIMPULAN

Sistem informasi rekam medis rawat jalan ini telah mampu mempermudah pekerjaan admin dalam hal pencatatan pasien rawat jalan dan laporan rekam medis setiap bulan dan Tahun.

II. DAFTAR PUSTAKA.

Abdul Kadir, 2003, Pengenalan Sistem Informasi , Andi, Yogyakarta.

Budi Sutedjo dharma Oetomo. Perencanaan & Pembangunan Sistem. Informasi, Andi, Yogyakarta. 2002.

Deni Darmawan, K. N. *Sistem Informasi Manajemen.* PT Remaja Rosdakarya Offset Bandung: 2013.

Indonesian Journal on Networking and Security,2013,*Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Pada Pukesmas Pringkuku kabupaten Pacitan.*

Jurnal Permata Indonesia,2015,*perancangan Sistem Rekam Medis di Klinik Griya Medika*.

Fathansyah, I. 2002. *Buku Teks Ilmu Komputer Basis Data.* Bandung: Informatika.

Hariman, A. 2002. *Visual Modelling menggunakan UML dan Rational Rose.* Bandung: Informatika.

Haryanti, S., & Irianto, T. 2011. *Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion.* Surakarta: Universitas Surakarta.

Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi,Garut,2013,*Perancangan Aplikasi Rekam Medis Di Klinik Bersalin Baiturrahma mengunakan metode Objek Oriented.*

PERMENKES RI NO. 028/MENKES/PER/I/2011 TENTANG KLINIK

Shalahuddin,Rekayasa Perangkat Lunak.INFOR

Ricky, M. Y. 2009. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Laboratorium Rumah Sakit Kanker Dharmais Dengan Menggunakan Total Architecture Syntesis.* Jakarta: BINUS University.

Shalahuddin, R. A. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak.* Bandung: INFORMATIKA.

Sulistyorini, P. 2009. *Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose*. Pekalongan: STMIK Widya Pratama Pekalongan.

Susilowati, S., & Riasti, B. K. 2011. *Pembuatan Sistem Informasi Klinik Rawat Inap*. Surakarta: Universitas Surakarta

Wahyudi, J. 2012. *Penerapan Bahasa Pemrograman Visual Basic Dalam Pembuatan Sistem Pendataan Diagnosa Jenis Penyakit Dari Hasil Test Sampel Darah Pada Laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah M. Yunus Bengkulu*. Bengkulu: Universitas Dehasen.

Westriningsih. 2010. *Step by Step Delphi 2010 Programming*. Semarang: WAHANA KOMPUTER.