SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS

DI KLINIK PT POS INDONESIA

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata I) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

ACEP KAMIL KHOTAMI

10511503



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

2015

ABSTRAK

Sistem informasi rekam medic merupakan suatu system informasi yang terdapat di klinik PT Pos Indonesia, sistem informasi ini bertujuan untuk mengelola data – data pasien yang mendaftar untuk berobat pada periode waktu tertentu. Sistem informasi ini dirancang sangatlah penting karena untuk menghidari terjadinya kesalahan data pasien, pelaksanaan pendaftaran pasien pengolahan data dapat dilakukan dengan baik. sistem informasi pendaftaran pasien yang digunakan pada klinik PT Pos indonesia dalam pengolahan dan penyimpanan datanya masih bersifat manual belum menggunakan software aplikasi-aplikasi khusus yang menangani proses pendaftaran pasien dan rekam medik, oleh karena itu diperlukan adanya suatu sistem informasi berbasis komputerisasi dengan mengembangkan sistem informasi rakam medik pasien guna mempermudah dalam mengolahan data mulai rekam medik pasien sampai pada tahap pembuatan laporan data pasien dan laporan rekam medic

Sistem informasi rekam medik mencakup pengolahan data-data pasien dan memperoleh laporan serta data pasien dan rekam medik pada klinik PT Pos Indonesia, adapun proses yang dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi rekam medik dengan menggunakan metode *waterfall* dengan berorientasi pada objek

Dengan ini diharapkan keamanan data lebih terjamin karena sudah dilengkapi dengan proses validasi user, selain itu proses pengolahan data pasien lebih cepat, penyimpanan data lebih rapih, dan dalam pembuatan laporan waktu yang dibutuhkan lebih singkat dibandingkan sebelumnya. dalam laporan data pasien dan rekam medik bertujuan untuk memberikan suatu informasi yang diperlukan sehingga dapat diambil keputusan yang tepat untuk membantu kinerja kegiatan yang dilakukan agar dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien

Kata Kunci : Sistem Informasi, RekamMedik

ABSTRACK

Medic record information system is a system of information contained in clinic PT Pos Indonesia , the information system is intended to manage data - the data of patients who register for treatment at a specific time period . This information system is very important because it is designed to avoid the occurrence of errors patient data , the implementation of patient enrollment data processing can be done well . patient registration information system used in the clinic PT Pos Indonesia in processing and storage of data is still manual has not been using special software applications that handle the process of patient registration and medical records , therefore, necessary to have a computerized information system by developing an information system Medic record patients in order to facilitate the start of data manage medical records of patients reached the stage of preparing reports and report patient data record medic

Medical record information system includes processing patient data and obtain reports and patient data and medical records at the clinic PT Pos Indonesia , while the process undertaken to develop a system of medical record information using the waterfall method with object-oriented

With this expected data security is guaranteed because it is equipped with a user validation process , besides process patient data faster processing , data storage more neatly , and in making the report takes a shorter time than ever before . in the report patient data and medical record aims to provide a necessary information so that appropriate decisions can be taken to help the performance of the activities carried out in order to be implemented effectively and efficiently .

Keywords : Information Systems , RekamMedik

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Rekam medis (*medicalrecord*) adalah data yang bersifat sangat pribadi dan menjadi salah satu informasi yang penting dan wajib menyertai seorang pasien pada saat menjalani pelayanan kesehatan. Kepemilikan informasi tersebut merupakan kepentingan dasar seorang pasien dan tidak boleh dirahasiakan oleh pasien tersebut kepada penyedia layanan kesehatan manapun. Namun data tersebut rahasia bagi orang lain yang tidak berhak. Bentuk rekam medis yang umum kita temui berupa berkas kertas beserta lampiran-lampiran dokumen yang tidak sederhana.

Data pasien merupakan hal paling penting dalam melaksanakan pelayanan kesehatan, karena data tersebut dapat menentukan diagnosa penyakit dan juga dapat menentukan tindakan apa yang baik diberikan kepada pasien. Biasanya data pasien selalu tersimpan kedalam dokumentasi yang berisikan riwayat pengobatan yang dilakukan pasien seperti tanggal pemeriksaan, nama pasien, diagnosa penyakit, dan obat yang diberikan. Dokumentasi tersebut biasa disebut Rekam Medis atau *Medical Record.*

Tabel 1.1 Data Pasien

Bulan dan tahun	Januari 2015	Februari 2015	Maret 2015
Jumlah Kunjungan Pasien	860	978	929

Dari data pasien sangat banyak tiap bulannya dan sangat di perlukan sistem terkomputerisasi agar proses pelayanan kesehatan dapat berjalan dengan efisien dan lebih efektif dan membantu tenaga medis pula dalam memeberikan layanan kesehatan.

Selain data-data pasien, data-data obat juga merupakan salah satu hal penting dalam melakukan pelayanan kesehatan, karena dengan data-data obat tersebut Klinik dapat melihat obat yang mana yang sedang sangat dibutuhkan oleh para pasien, dengan begitu Klinik dapat membuat daftar obat mana saja yang sangat dibutuhkan dalam membantu pelayanannya. Data-data obat ini biasanya Kelinik menyimpannya kedalam sebuah laporan yang masih manual, yang berisi jumlah pemakaian obat dalam satu bulan serta berisi permintaan obat.

Klinik PT POS Indonesia merupakan suatu instansi kesehatan yang bergerak pada pelayanan jasa kesehatan dan penjualan obat, dalam kegiatan pelayanannya tersebut Kelinik ini merupakan salah satu dari banyak instansi kesehatan yang masih belum memakai sistem yang terkomputerisasi dalam melakukan kegiatan pelayanannya, pengerjaan proses dalam memasukkan data dan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual seperti pencatatan data-data pasien, resep, obat dan laporan yang masih dibuat dengan tulis tangan serta pencarian data pasien melalui gudang data yang masih disimpan dilemari yang dapat memakan waktu lama dan tidak efektif dan lagi pendatatan data-data pasien yang masih dimasukkan kedalam catatan buku yang dapat mengalami kerusakan seperti kertas rusak dan tulisan yang sudah mulai tidak terbaca. Hal ini dapat menyebabkan pengerjaan tidak efektif dan tidak efisien. Selain itu, tingkat kesalahan dalam memasukkan data dan pembuatan laporan sangat tinggi.

Pelayanan merupakan hal yang penting dalam bidang manapun, apabila Kelinik dapat memperbaiki sistem pelayanannya khususnya pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan rekam medis maka pelayanan terhadap pasien akan meningkat.

Kondisi saat ini pelayanan yang dilakukan oleh Kelinik dalam hal pengolahan data pasien, rekam medis dan data obat.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dibutuhkan pula sebuah sistem yang menunjang dalam pelayanan kesehatan. Salah satunya adalah pada bidang kesehatan, suatu badan usaha yang menjadi instansi penting dalam kehidupan masyarakat dimana pelayanannya tersebut menjadi salah satu faktor penunjang kehidupan masyarakat yang sehat. Dari berbagai badan usaha kesehatan yang telah memakai teknologi komputer seperti rumah sakit atau pun klinik dalam mengolah dan memperoleh informasi ada beberapa instansi kesehatan yang belum memakai teknologi tersebut salah satunya adalah Klinik PT POS Indonesia .

Dari beberapa permasalahan tersebut diatas perlu dirancang suatu sistem rekam medis elektronik yang menampung rekam medis seseorang pasien dalam suatu database. Penyimpanan yang dimaksud disini adalah keadaan dimana rekam medis rawat jalan tersimpan dalam satu berkas dan didalam satu database penyimpanan. Apabila pada saat dilakukan pengecekan dalam database seorang pasien pernah menderita penyakit yang sama, tinggal diambil data sebelumnya saja dan dilakukan proses penanganan lebih lanjut tanpa melakukan diagnosa dari awal

Mengacu pada latar belakang tersebut maka penulis mencoba membuat sistem informasi yang terkomputerisasi dengan membuat sebuah software supaya dapat membantu Dokter mauun tenaga medis lainnya dalam melakukan kegiatan pelayanan kesehatan, sehingga kegiatan Klinik dalam melayani masyarakat dapat menjadi lebih mudah dan cepat.

Mengacu pada permasalahan tersebut maka penulis mengambil judul

“SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI KLINIK PT POS INDONESIA”

Identifikasi Masalah

Masalah yang temukan pada Klinik PT POS Indonesia ini ialah:

1. Media penyimpanan data rekam medis menggunakan media kertas, hal ini mengakibatkan pencarian data dilakukan dengan cara menelusuri arsip-arsip yang dapat menyita waktu dan membuat pelayanan menjadi lebih lambat sehingga pasien akan mengantri lebih lama, dan kurang terjaminnya keamanan data dari kerusakan data yang berupa arsip di karenakan masih di simpan dalam sebuah lemari.
2. Pembuatan laporan yang berhubungan dengan rekam medis masih dikerjakan secara manual dengan cara merekap data-data pasien melalui arsip-arsip data pasien yang dapat menyita waktu yang banyak selain itu pembuatan laporan yang masih menggunakan tulis tangan rentan sekali terjadi kesalahan.
3. Pendaftaran pasien pun masih manual dengan demikian harus di sinkronkan dengan sistem informasi rekam medis yang akan di buat agar daat memermudah pelayanan kesehatan dan mengefisiensikan waktu.

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dengan demikian dapat merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pelayanan rekam medis di Klinik PT POS Indonesia yang saat ini sedang berjalan.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi rekam medis di Klinik PT POS Indonesia.

3. Bagaimana pengujian sistem informasi rekam medis di Klinik PT POS Indonesia.
4. Bagaimana implementasi dari sistem informasi rekam medis di Klinik PT POS Indonesia yang telah dibuat

Batasan Masalah

Karena permasalahan mencakup bagian yang luas maka penulis membatasi topik sebagai berikut :

1. Pada sistem ini hanya dapat melakukan proses data rekam medis meliputi pendaftaran pasien, penyimpanan data pasien dan laporan kunjungan pasien.
2. Sistem yang dibuat hanya melakukan proses analisis kesehatan.
3. Pada sistem ini tidak membahas persediaan obat, hanya dapat menyimpan data obat pasien sebelumnya.

II. LANDASAN TEORI

Konsep Dasar Sistem Informasi

Terdapat dua pendekatan didalam pendefisian sistem, yaitu menekankan berdasarkan pada prosedur dan yang menekankan pada elemen atau komponen. Kedua pendekatan tersebut baik pada prosedur maupun elemen tidaklah salah dan tidak bertentangan, yang berbeda hanya cara pendeketannya saja.[2].

Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto Hartono sistem adalah sebagai berikut sistem didefiniskan sebagai sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama mencapai suatu tujuan tertentu.[2, p.2]

Dalam mendefinisikan suatu sistem terdapat dua pendekatan yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedurnya dan menekankan pada komponenatau elemennya. Pada dasarnya kedua pendefinisian tersebut tidak salingberlawanan hanya bagaimana cara mengetahui suatu sistem, mempelajari sistemitu sendiri dan mengambil definisinya diatas adalah cara pendekatannya..[2].

Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto Hartono menyatakan karakteristik dari sistem adalah sistem yang mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environment)*, penghubung *(interface)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(proses)*, dan sasaran *(objective*) atau tujuan *(goal)*. dari sistem itu sendiri, dimana karekteristik atau sifat-sifat sistem seperti berikut :

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponenkomponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian dari sistem. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut *supra system*.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu system dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas system ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari system yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem yang bersifat menguntungkan

merupakan energi dari sistem sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang bersifat merugikan harus ditahan dan dikendalikan, agar tidak mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan (*Input*) merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem, dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau pada supra sistem.

7. Pengolah Sistem (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objectives*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.[2, p.3]

Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto Hartono menyatakan sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak *(abstract system)* dan system phisik *(physical system).* Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara phisik. Sistem phisik merupakan sistem yang ada secara phisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah *(natural system)* dan system buatan manusia *(human mode system).* Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia .
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu *(deterministic sistem)* dan sistem tak tentu *(probabilistic system).* Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depanya tidak dapat diprediksi kerena mengandung unsure probabilitas.
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup *(close system)* dan system terbuka *(open system).* Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan danterpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan

menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistemnya yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatip tertutup karena akan bekerja secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yang baik saja.[2]

Informasi

Menurut O'Brien informasi adalah hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang mengambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata dan digunakan untuk pengambilan keputusan.[3, p.38]

Jadi sebuah informasi merupakan kejadian nyata yang diolah kedalam bentuk yang dapat dimengerti dan berguna bagi penerimanya. Informasi juga dapat dijadikan acuan sebagai pengambilan keputusan dimasa sekarang atau yang akan datang.[3]

Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses tertentu. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut dengan siklus informasi (*informationcycle*) atau disebut juga siklus pengolahan data (*data processing cycle*)

Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi *(quality of information)* tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat *(accurate),* tepat pada waktunya *(timeliness),* dan relevan *(relevance).* John Burch dan Grudnitski menggambarkan kualitas dari informasi dengan bentuk bangunan yang ditunjang oleh tiga buah pilar

1. Akurat**,** berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumberinformasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan *(noise)* yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
2. Tepat pada waktunya**,** berarti informasi yang dating pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilankeputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.
3. Relevan**,** berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.[3]

Sistem Informasi

Menurut O'Brien informasi sistem informasi adalah suatu kombinasi terartur apapun dari *user, hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), jaringan computer, data jaringan komunikasi, dan *database* (basis data) yang

mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.[3, p.5]

Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki delapan komponen :

a. Tujuan

Tujuan Setiap sistem informasi dirancang untuk mencapai satu atau lebih tujuan yang memberikan arah bagi sistem tersebut secara kaseluruhan.

b. Input

Input Data harus dikumpulkan dan dimasukan sebagai input ke dalam sistem, dan sebagian besar input berupa data.

c. Ouput

Output Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem. Output sebuah sistem biasanya berupa laporan.

d. Penyimpan Data

Penyimpan data Data yang disimpan untuk dipakai lagi dimasa yang akan mendatang, data yang tersimpan harus diperbaharui untuk menjaga data selalu terupdate.

e. Pemproses

Pemproses Pemprosesan data untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan komponen pemproses.

f. Instruksi dan Prosedur

Instruksi dan prosedur sistem informasi tidak dapat memproses data untuk menghasilkan informasi tanpa instruksi dan prosedur secara rinci.

g. Pemakai

Pemakai Orang yang berinteraksi dengan sistem dan menggunakan informasi yang dihasilkan oleh sistem.

h. Pengamanan dan pengawasan

Informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem informasi harus akurat, bebas dari berbagi kesalahan dan terlindung dari akses secara tidak sah. Untuk mencapai kualitas informasi semacam itu, maka sistem pengamanan dan pengawasan harus dibuat dan melekat pada sistem.[4]

Klinik

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/Per/I/2011, pengertian klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (Menkes RI, 2001). Menurut Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/Per/I/2011, klinik berdasarkan pelayanannya dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Klinik Pratama

Klinik yang melayani pelayanan medik dasar.

2. Klinik Utama

Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik spesia listik atau pelayanan medik dasar dan spesialistik

Teori Rekam Medis

Rekam medis adalah keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medic yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat[5] .

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis dijelaskan bahwa rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan.

Adapun manfaat rekam medis antara lain yaitu :

1. Pengobatan Pasien

Rekam medis bermanfaat sebagai dasar dan petunjuk untuk merencanakan dan menganalisis penyakit serta merencanakan pengobatan, perawatan dan tindakan medis yang harus diberikan kepada pasien.

2. Peningkatan Kualitas Pelayanan Membuat Rekam Medis bagi penyelenggaraan praktik kedokteran dengan jelas dan lengkap akan meningkatkan kualitas pelayanan untuk melindungi tenaga medis dan untuk pencapaian kesehatan masyarakat yang optimal.

3. Pendidikan dan Penelitian

Rekam medis yang merupakan informasi perkembangan kronologis penyakit, pelayanan medis, pengobatan dan tindakan medis, bermanfaat untuk bahan informasi bagi perkembangan pengajaran dan penelitian di bidang profesi kedokteran dan kedokteran gigi.

4. Pembiayaan

Berkas rekam medis dapat dijadikan petunjuk dan bahan untuk menetapkan pembiayaan dalam pelayanan kesehatan pada sarana kesehatan. Catatan tersebut dapat dipakai sebagai bukti pembiayaan kepada pasien.

5. Statistik Kesehatan

Rekam medis dapat digunakan sebagai bahan statistik kesehatan, khususnya untuk mempelajari perkembangan kesehatan masyarakat dan untuk menentukan jumlah penderita pada penyakit-penyakit tertentu.

6. Pembuktian Masalah Hukum, Disiplin dan Etik

Rekam medis merupakan alat bukti tertulis utama, sehingga bermanfaat dalam penyelesaian masalah hukum, disiplin dan etik. Isi rekam medis untuk pasien rawat jalan sekurang-kurangnya memuat catatan/dokumen tentang :

a. Identitas pasien

b. Pemeriksaan fisik

c. Diagnosis/masalah

d. Tindakan/pengobatan

e. Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien

Isi rekam medis untuk pasien rawat inap sekurang-kurangnya memuat :

a. Identitas pasien

b. Pemeriksaan

c. Diagnosis/masalah

d. Persetujuan tindakan medis (bila ada)

e. Tindakan/pengobatan

f. Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien

Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video dan atau gabungan semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.*Website* merupakan sebuah kumpulan halaman-halaman situs yang tersimpan dalam sebuah *server*/*hosting* dan diidentifikasi melalui sebuah nama yang disebut dengan *domain* atau *sub domain*. [6]

Sublime Text 2

Sublime text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform *operating system* dengan menggunakan teknologi *Phyton API*. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. Sublime text mendukung berbagai bahasa pemograman dan mampu menyajikan fitur *syntax highlight* hampir disemua bahasa pemograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti C, C++, C#, CSS, HTML, Java, Java script, Perl, PHP, Phyton, SQL. Biasanya bagi bahasa pemograman yang didukung ataupun belum terdukung secara *default* dapat dimaksimalkan dengan menggunakan *add-ons* yang bisa didownload sesuai kebutuhan user. [7]

Codeigniter

CodeIgniter dikembangkan oleh komunitas dan disebarluaskan ke seluruh dunia dengan lisensi bebas. CodeIgniter tergolong *framework* dengan ukuran kecil dan cukup mudah dipahami. [7]

Kelebihan dalam membuat website dengan menggunakan *framework* CodeIgniter, diantaranya adalah:

a. Open source

CodeIgniter merupakan *framework* yang dapat dikembangkan secara *legal*, berlisensi Apache/BSD *style opensource* sehingga dapat dikembangkan dan digunakan sesuai dengan kebutuhan.

b. Multiplatform

CodeIgniter sangat ringan ketika dijalankan pada berbagai platform. Pada bagian sistem utama, CodeIgniter hanya memerlukan kapasitas yang sedikit untuk *server* dalam membentuk *class library*.

c. Efisiensi waktu

Dengan adanya struktur dan *library* yang telah disediakan oleh *framework*, *programmer* dapat fokus pada proses pengembangan sistem yang akan dibangun.

d. Menggunakan metode MVC

Metode MVC adalah metode dengan cara*model*, *view*,*controller*. Model *framework* ini dapat mempermudah membedakan antara tampilan dan program.

e. User friendly

CodeIgniter sangat mudah digunakan oleh berbagai kalangan user atau programmer, hal ini dikarenakan bentuk dan tampilan yang sudah dirancang serta terstruktur.

f. User guide

CodeIgniter telah dilengkapi dengan dokumentasi yang cukup baik dan lengkap, sehingga dapat membantu pada programmer mempelajarinya. [7]

XAMPP

XAMPP merupakan web server yang bersifat open source, merupakan gabungan dari Apache, MySQL, PHP dan Perl. Keempat aplikasi tersebut digabung kedalam satu paket sekaligus sehingga programer tidak perlu menginstalnya satu-persatu. [8]

Kelebihan lain dari XAMPP adalah dapat berjalan pada beberapa Sistem Operasiseperti Windows, Linux, Mac, dan lain-lain. Programer dan Developer biasa menggunakan XAMPP untuk membuat server local atau biasa disebut localhost. [8]

Basis data

Definisi basis data

Basis data adalah penyimpanan kumpulan informasi secara sistematik dalam sebuah komputer sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (Database Management System, DBMS). [9]

Sistem basis data

Sistem basis data adalah sistem yang terdiri atas kumpulan file-file yang saling berhubungan dan dikelola oleh program (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai dan atau program lain yang memiliki otoritas untuk mengakses dan memanipulasi data tersebut. [9]

Komponen-komponen pada sebuah sistem basis data antara lain:

1. Perangkat keras
2. Sistem operasi
3. Basis data
4. DBMS (*Database Management System*)

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek peneltian merupakan hal utama yang harus dilakukan dari penelitian.Objek penelitian yang diteliti oleh penulis adalah klinik Ptpos indonesia yang. Adapun mengenai objek penelitian akan dijelaskan sebagai berikut .

Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara alamiah untuk memperoleh data dengan kegunaan dan tujuan tertentu. Jadi setiap penelitian yang dilakukan itu memiliki kegunaan serta tujuan tertentu .

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data, baik itu berupa data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun suatu penelitian dan kemudian menganalisis faktor faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah (rasional, empiris, dan sistematis) yang digunakan oleh pelaku disiplin ilmu untuk melakukan penelitian. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dengan metode waterfall dalam melakukan pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Analysis

   Seluruh kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software.Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi.Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

2. Design

   Proses design akan menterjemahkan syarat kebutuhan kesebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Coding

   Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer.Dilakukan oleh programmer yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.Dalam artian penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Testing

   Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadikan digunakan oleh user.

5. Maintenance

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau system operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional dengan demikian maintenance sangat di perlukan

IV. HASIL PENELITIAN

Analisis Dan Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Perancangan sistem merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang telah ada, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem lama dapat teratasi dengan sistem baru. Dengan menggabungkan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga dapat menghasilkan sistem yang baik.

Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat kedalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

Implementasi dari sistem informasi klinik PT Pos, dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP dengan sublime text 2 sebagai perangkat lunaknya, dan juga bahasa SQL sebagaibasis data dengan MySQL sebagai perangkat lunaknya. Bahasa pemograman PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi danperangkat keras

Pengujian Sistem

Tabel Pengujian Login Petugas

Kasus dan hasil uji login petugas (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : 12345	Dapat login dan masuk ke halaman menu utama	Login berhasil, hak akses sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login petugas (Data Salah)			
Username : 12345 Password : abc	Login gagal dan menampilkan “username dan atau password salah”	Petugas tidak dapat login	[ ] Diterima [X] Ditolak

Tabel Pengujian Data Pasien

Kasus dan hasil uji data Pasien (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input pasien	Input berhasil	Data pasien terisi lengkap dan sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji data pasien (Data Salah)			
Input pasien tidak lengkap	Sistem memberikan alert atau informasi data tidak boleh kosong	Data tidak tersimpan ke database karena ada field yang kosong	[ ] Diterima [X] Ditolak

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dengan di buatnya sistem informasi rekam medis secara terkomputerisasi dapat memermudah kinerja pelayanan kesehatan di Klinik PT POS Indonesia
2. Dengan di buat nya sistem informasi rekam medis secara terkomputerisasi maka pembuatan laporan pun akan lebih cepat dan efisien dan minim sekali terjadi kesalahan makan pebuatan laporan akan menjadi lebih mudah
3. Dengan demikian di dalam sisitem informasi rekam medis pendaftaran pasien dan rekam medis ini di sinkron kan agar daat mempermudah dan memercepat pelayanan kesehatan

Saran

Walaupun Aplikasi rekam medik Pasien Yang dirancang dapat memberikan solusi tentang permasalahan yang terjadi, namun aplikasi yang dirancang masih sangat jauh dari sempurna. Maka dari penelitian ini ada beberapa saran yang ingin penulis ungkapkan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dengan dirancangnya sistem informasi rekam medik pasien dapat meningkatkan kinerja karyawan di Klinik pos indonesia

2. Dikembangkannya sistem Informasi rekam medik Pasien untuk meningkatkan kinerja pada bagian admin agar lebih mudah menginput data dan mencari data .

3. Dalam perancangan masih sangat jauh dari sempurna, maka kedepannya diharapkan dapat dikembangkan dalam penyempurnaan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

[7] Ardhana. Kusuma, “Pemograman PHP :CodeIgniter Black Box”, Purwokerto: Jasakom.2013

[1] A.S Rosa dan Salahuddin M. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, Bandung. 2011

[8] Bunafit Nugroho. Indah Indriyanna, “Membuat Aplikasi Database SQL Server dengan Visual Basic 6.0”, Gava Media, Yogyakarta. 2007

[5] Deni Andriansah. 2011. “Sistem Informasi Rekam Medis Di Puskesmas Ciumbuleuit”S.Kom,Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM. Bandung 2011

[10] Fowler, Martin. *UML Distilled Edisi 3.*Yogyakarta :Andi Offset. 2005

[6] Hidayatullah. Priyanto, Kawistara. Jauhari K., “Pemograman Web”, Bandung: Informatika, 2014

[2] Jogiyanto, Hartono. ”Analisis & Desain Sistem Informasi”. Andi. Yogyakarta.2005

[4] Kristanto. Andri, “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”, Yogyakarta: Gava Media, 2008

[3] O’Brein, James A. “Pengantar Sistem Informasi”, Salemba 4, Jakarta.2005

[9] Yakub. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta :Graha Ilmu.2008