

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KLINIK MARADONA KOTA PADANG BERBASIS *WEB*

Radiyan Rahim, M.Kom¹, Dinul Akhlar, M.Kom², Ade Saputra, M.Kom³

^{1,2,3}Jurusan Sistem Komputer

^{1,2,3}Universitas Putra Indonesia YPTK Padang
Jln. Lubuk Begalung Padang INDONESIA

¹r4diy4n@gmail.com

²dinulakhlar99@gmail.com

³saputraade460@gmail.com

Abstract — Research has been carried out at the Padang City Maradona Clinic, where the problem which is the basis of this writing is the savings and service data processing information system. Through the process of direct observation of spaciousness we have found the weaknesses of the existing system. Although not as a whole, it is more directed to a specific problem, but is expected to make a meaningful contribution to system users. The author designed a clinical service information system that is able to tackle Maradona Padang Padang clinical problems and can produce information on time and the results of that information can be more accurate. In designing this new system, the programming language PHP, UML and MySQL database are used. With this clinical information system the process of recording service data is more efficient and effective because it uses a computerized system.

Kata kunci — System, Information, Service, Clinic, Maradona.

Intisari — Telah dilakukan penelitian pada Klinik Maradona Kota Padang, dimana permasalahan yang dijadikan dasar dalam penulisan ini yaitu sistem informasi pengolahan data simpan pinjam. Melalui proses observasi langsung kelapangan telah didapat kelemahan-kelemahan sistem yang ada. Walaupun tidak secara keseluruhan namun lebih mengarah pada masalah yang spesifik, namun diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti kepada pengguna sistem. Penulis merancang sistem informasi pelayanan klinik yang mampu menanggulangi masalah-masalah klinik Maradona Kota Padang dan dapat menghasilkan informasi tepat pada waktunya serta hasil dari informasi tersebut bisa lebih akurat. Dalam merancang sistem baru ini digunakan bahasa pemrograman PHP, UML dan database MySQL, Dengan adanya sistem informasi klinik ini proses pencatatan data-data pelayanan lebih efisien dan efektif karena menggunakan sistem yang terkomputerisasi.

Keywords — Sistem, Informasi, Pelayanan, Klinik, Maradona.

I. PENDAHULUAN

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisik. Pelayanan kesehatan terhadap masyarakat merupakan bagian terpenting untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Pengelolaan data secara manual mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima karena kemungkinan kesalahan sangat besar. Di dalam kegiatannya klinik Maradona masih menanganinya dengan cara manual, salah satu contohnya dalam hal registrasi yang meningkat.

Menurut Sutjiadi (2014:36) menyimpulkan apabila sistem pelayanannya yang masih menggunakan sistem lama atau manual, tentu dapat menghambat proses penanganan penyembuhan penyakit yang diderita pasien. Oleh karena itu pada tugas akhir ini penulis membuat Aplikasi Sistem Klinik Berbasis *Web* dengan studi kasus di Klinik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah ingin mempercepat proses kerja pada klinik. Klinik Maradona merupakan tempat pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialisik.

Petugas pendaftaran dituntut untuk dapat mencatat data pasien sehingga dapat disajikan informasi yang lengkap dan akurat. Dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan pasien yang lebih baik Maka diperlukan sebuah konsep atau sistem yang baik yang akan digunakan, sehingga nantinya dapat

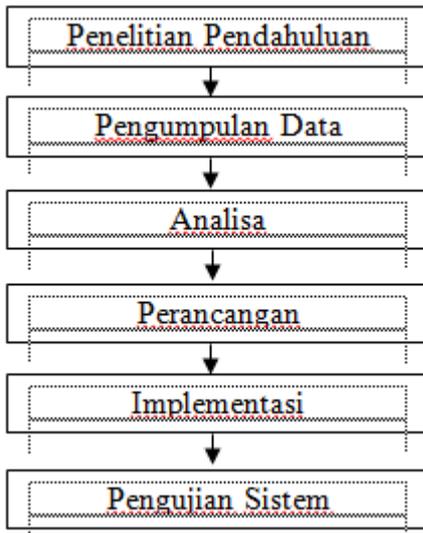


terwujud suatu pelayanan kesehatan yang bermutu, efektif dan efisien serta dapat meningkatkan kinerja dari klinik itu sendiri.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan konsep atau tahapan tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian. Kerangka penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Kerangka Penelitian

B. Tahap Penelitian

Dalam Penelitian ini terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan agar penelitian dapat dilakukan dengan baik. Adapun penelitian tentang tahapan-tahapan penelitian dalam gambar.

C. Kerangka Penelitian adalah sebagai berikut

1. Penelitian Pendahuluan.

Penelitian pendahuluan adalah tahapan awal dalam melakukan penelitian, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Tujuan dari penelitian pendahuluan ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang ada pada objek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk membantu Klinik Maradona dalam meningkatkan pelayanan, menyediakan sebuah sistem yang dapat mempermudah karyawan dalam mengolah data pasien, dan untuk membantu Klinik Maradona dalam meningkatkan kualitas pelayanan.

2. Pengumpulan Data.

Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari buku-buku, jurnal, dan tulisan yang berhubungan dengan penelitian ini. Dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai pimpinan Klinik Maradona, agar penelitian menghasilkan sebuah data yang optimal.

3. Analisa.

Untuk melakukan penelitian, penulis melakukan analisa terhadap data-data yang telah dikumpulkan serta menganalisa sistem yang akan dijalankan sebagai solusi dari perumusan masalah yang didapat. Yaitu : Pertama Analisis data, Tahap analisa data merupakan tahap yang sangat penting dalam pengembangan sebuah sistem, karena pada tahap inilah yang nantinya akan dilakukan evaluasi kerja. Analisa data dilakukan untuk mendapatkan fakta-fakta berdasarkan metode yang digunakan dalam penelitian, data yang diperoleh dari pimpinan Klinik Maradona akan dianalisa sehingga mendapatkan data yang akurat. Kedua Analisis Proses, Pada tahap analisa proses ini, penulis akan merancang sebuah sistem Klinik.

Dimana sistem tersebut diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat untuk untuk membantu pengolahan data pada Klinik Maradona. Dan yang ketiga Analisis system, Pada tahap analisis sistem ini merupakan tahapan yang sangat kritis dan sangat penting, karena kesalahan pada tahapan analisis sistem akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya.

Tahap analisis sistem merupakan dasar dalam merancang dan merencanakan sistem yang akan dibuat, analisa sistem dilakukan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh sistem.

Analisis sistem ini dilakukan untuk merancang sistem yang meliputi perancangan tampilan *user*, merancang basisdata untuk sistem tersebut agar manajemen *file* lebih teratur. Dimana sistem yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.

4. Perancangan.

Tahapan perancangan ini, peneliti menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai *tools* dalam menjelaskan alur analisa yang akan dibuat, dimana UML yang digunakan yaitu : *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*.

5. Implementasi.

Tahapan implementasi sistem merupakan tahapan memasukkan data-data yang telah diolah dan menerapkan model yang baik sehingga data tersebut siap dioperasikan. Dalam penelitian ini penulis merancang dan membangun sistem informasi berbasis *web*, untuk mengimplementasikan sistem yang telah dirancang maka diperlukan sebuah alat bantu komputer untuk mengoperasikan sistem tersebut. Untuk mengoperasikan komputer juga diperlukan komponen pendukung seperti *hardware*, *software*, dan *brainware*.

6. Pengujian Sistem.

Proses pengujian terhadap sistem yang dihasilkan untuk mengetahui sistem yang dirancang sudah berjalan dengan benar dan sesuai dengan perancangan yang dilakukan. Adapun pengujian yang dilakukan sebagai berikut : Pertama Pengujian Aplikasi, Pada pengujian aplikasi dilakukan agar sistem yang dibuat sesuai dengan perintah yang akan dijalankan dan bagaimana proses dari sistem ini berjalan. Kedua Pengujian *Interface*, Dalam pengujian sistem ini nantinya akan dilakukan pengujian *interface* dimana program yang dibuat akan

dilakukan pengujian lapangan. Sistem yang telah dibuat akan diuji oleh beberapa *user*, apakah disain tampilan program sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan dan *user friendly* atau tidak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, hambatan, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, hambatan, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan baik dengan melakukan *survey* langsung ke Klinik Maradona Kota Padang maupun tidak langsung, maka dapat diuraikan kerja sistem yang ada Klinik Maradona Kota Padang. Dimana dalam pengolahan data, Klinik Maradona Kota Padang membutuhkan waktu yang lama dan kurang efisien karena masih belum optimalnya penggunaan komputerisasi dan analisa yang dilakukan secara manual.

A. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem pada dasarnya masih kurang efektif dan efisien sebagai konsekuensi dari pemrosesan data penerimaan dan pengeluarannya yang masih manual. Meskipun telah menggunakan komputer dalam pengoperasiannya, namun belum mampu menyajikan informasi pembuatan laporan karna masih menggunakan dokumen dalam penyimpanan data. Dari analisa diatas, terdapat beberapa kendala dan permasalahan terhadap sistem yang sedang berjalan diantaranya : Secara garis besar bahwa sistem informasi pengolahan data klinik masih dilakukan secara manual, maka akan membutuhkan waktu yang lama dan bisa terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan, Data disimpan dalam bentuk dokumen, apabila dokumen tersebut hilang atau rusak, maka data klinik menjadi tidak jelas, Data yang disimpan secara manual sangat rentan terjadinya manipulasi data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

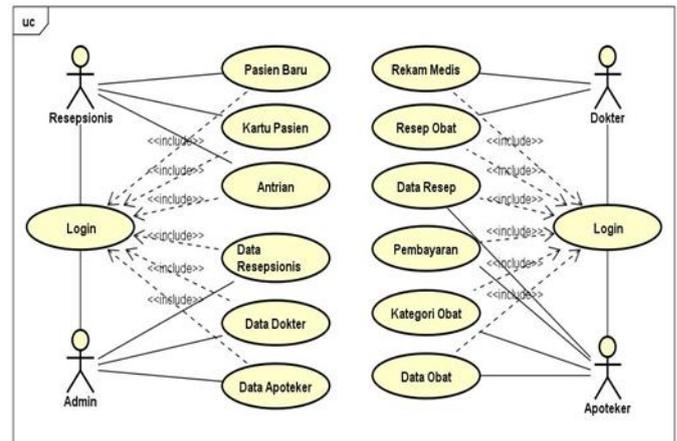
B. Desain Sistem Baru

Perancangan sistem pada suatu organisasi haruslah berjalan sesuai dengan perkembangan organisasi, artinya sistem yang dirancang haruslah lebih baik bila dibandingkan dengan sistem yang lama, baik dalam segi efisiensi maupun dari segi hasil laporan yang dirancang. Desain sistem baru terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu Desain Sistem Secara global atau desain sistem secara umum dan Desain Sistem Terinci atau desain sistem secara khusus.

C. Use Case Diagram

Use case diagram menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang yang berada diluar sistem (aktor). Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. *Use case diagram* dapat digunakan selama proses analisa untuk menangkap *requirements* atau permintaan terhadap sistem dan untuk memahami bagaimana sistem tersebut harus bekerja.

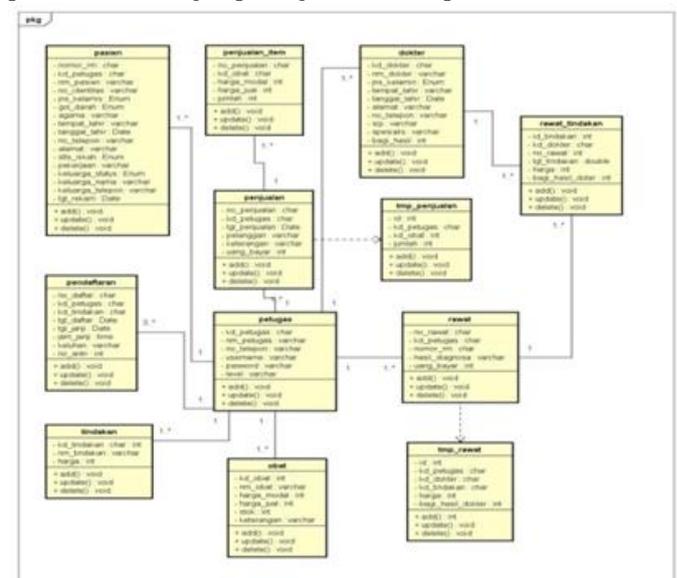
Adapun *Use Case Diagram* sistem informasi Pelayanan Klinik Maradona pada Kota Padang dapat digambarkan seperti Gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram

D. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Adapun *Class Diagram* sistem informasi Pelayanan Klinik Maradona pada Kota Padang dapat digambarkan seperti Gambar 3.



Gambar 3 Class Diagram

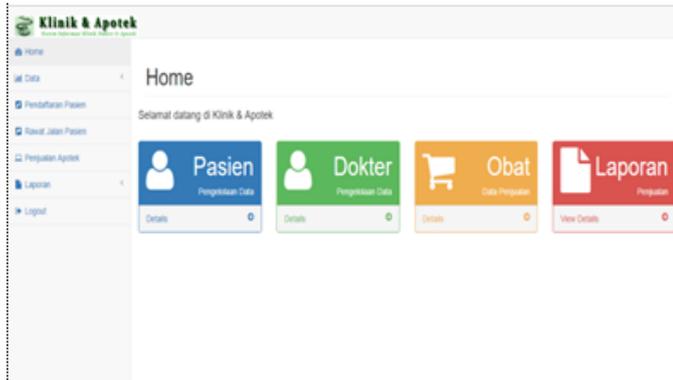
E. Pengujian Program

Pada bagian pengujian program ini akan dijelaskan mengenai penggunaan dari aplikasi yang dibuat. Penjelasan aplikasi yang dibuat meliputi tampilan aplikasi, fungsi kontrol dalam aplikasi, serta cara penggunaannya.

Pada sub bab akan dijelaskan tentang penggunaan aplikasi per sistem menu, mulai dari tampilan menu utama, fungsi dan cara penggunaannya sampai selesai.

1. Tampilan Halaman Utama Petugas Admin

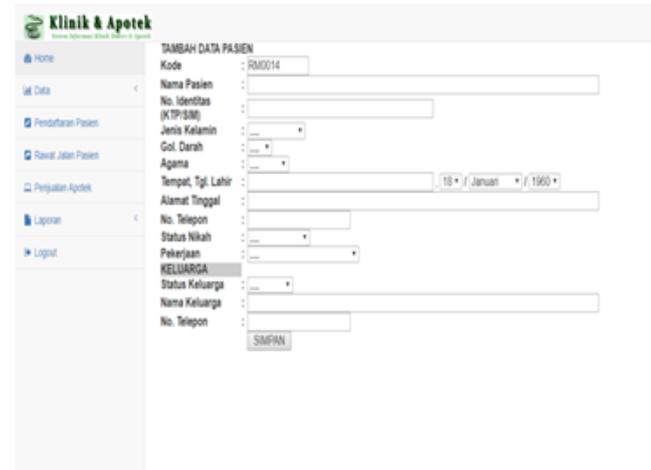
Tampilan beranda petugas merupakan tampilan awal pada halaman petgas. Pada tampilan menu utama ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh petugas yang dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4 Halaman Utama Petugas Admin

2. Tampilan Halaman Input Data Pasien

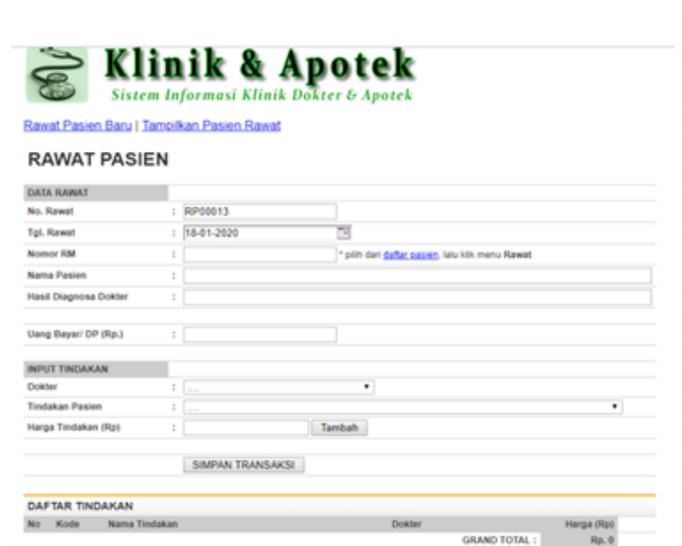
Tampilan halaman data pasien ini memuat pengelolaan data pasien di klinik yang di mulai dai input data pasien, edit data pasien dan hapus pasien. Berikut tampilan halaman data pasien :



Gambar 5 Halaman Input Data Pasien

3. Tampilan Halaman Rawat Pasien

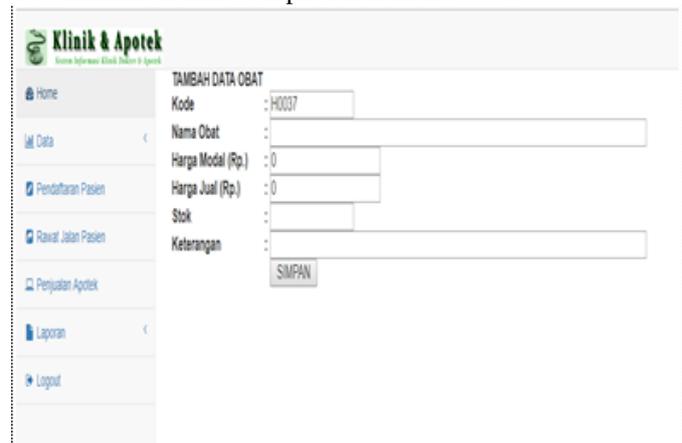
Tampilan halaman rawat Jalan Pasien ini memuat data pasien yang akan diperiksa oleh dokter. Berikut tampilan halaman rawat jalan pasien :



Gambar 6 Tampilan Halaman Input Rawat Pasien

4. Tampilan Halaman Input Data Obat

Tampilan halaman data obat ini memuat data obat yang ada di klinik. Berikut tampilan halaman data obat :



Gambar 7 Tampilan Halaman Input Data Obat

5. Laporan Data Obat

Untuk menampilkan dan mencetak Laporan Data Obat maka dapat dilakukan dengan cara klik menu Laporan, pilih Laporan Rawat Pasien lalu klik cetak :

No	Kode	Nama Obat	Harga	Stok	Keterangan
1	H0001	Akar Zaitun	50.000	91	Obat Diabetes
2	H0002	Habatussauda	100.000	92	untuk kesehatan
3	H0003	Air Zam Zam 1 Liter	40.000	9	air zam zam
4	H0004	Alat Bekam 12 Cup	70.000	9	alat bekam
5	H0005	Bio Skin Car	15.000	36	skin car
6	H0006	Bio Xanthone	70.000	7	xanthone
7	H0007	Buah Merah Papua (BMR)	90.000	10	buah merah
8	H0008	Cabe Jawa HU	45.000	6	cabe jawa
9	H0009	Cream Jenawat Anus Dark Spot	85.000	9	untuk jenawat
10	H0010	Daan Sinak HU	45.000	17	daan sinak
11	H0011	Diabetes Bioregula	50.000	21	obat diabetes

Gambar 8 Tampilan Laporan Data Obat

No	No. Rawat	Tgl Rawat	Nomor RM	Nama Pasien	Biaya	Hasil Diagnosis	Tools
1	RP00001	05-01-2014	RM0001	Taufik Hidayat	0	sakit gip	Cetak
2	RP00002	11-01-2014	RM0002	Susi Susanti	175.000	gip kotor	Cetak
3	RP00003	11-01-2014	RM0003	Walyo Sunboyo	100.000	tembel gip	Cetak
4	RP00004	11-01-2014	RM0004	Yudiono	125.000	sakit gip	Cetak
5	RP00005	01-11-2014	RM0005	Sari Sudrajat	150.000	sakit gip	Cetak
6	RP00006	11-01-2014	RM0006	Yulin Sulno	250.000	sakit gip	Cetak
7	RP00007	01-11-2014	RM0004	Yudiono	350.000	sakit gip	Cetak
8	RP00008	01-11-2014	RM0008	Umi Rahayu	150.000	bongkar tambalan	Cetak
9	RP00009	24-01-2014	RM0011	Wahk Handayani	150.000		Cetak
10	RP00010	09-02-2014	RM0005	Sari Sudrajat	150.000	sakit gip	Cetak
11	RP00011	06-01-2020	RM0003	Walyo Sunboyo	175.000		Cetak

Gambar 10 Tampilan Laporan Rawat Pasien

6. Laporan Data Pasien

Untuk menampilkan dan mencetak Laporan Data Pasien maka dapat dilakukan dengan cara klik menu Laporan, pilih Laporan Data Pasien lalu klik cetak :

No	No. RM	Nama Pasien	No. Identitas	Kelamin	G Darah	Tempat	Tgl Lahir	Tools
1	RM0001	Taufik Hidayat	20010000001	Laki-laki	A	Way Jepara	01-12-1987	Cetak
2	RM0002	Susi Susanti	201010101010	Laki-laki	A	Yogyakarta	01-12-1988	Cetak
3	RM0003	Walyo Sunboyo	20010000002	Laki-laki	A	Way Jepara	01-10-1981	Cetak
4	RM0004	Yudiono	201010101013	Laki-laki	A	Magelang	01-12-2013	Cetak
5	RM0005	Sari Sudrajat	029292929	Laki-laki	A	Lampung	05-12-1985	Cetak
6	RM0006	Yulin Sulno	01919191919	Laki-laki	AB	Way Jepara, Lampung	21-12-1980	Cetak
7	RM0007	Esawanto	2001-191919199	Laki-laki	D	Yogyakarta	12-02-1978	Cetak

Gambar 9 Tampilan Laporan Data Pasien

7. Laporan Rawat Pasien

Untuk menampilkan dan mencetak Laporan Rawat Pasien maka dapat dilakukan dengan cara klik menu Laporan, pilih Laporan Rawat Pasien lalu klik cetak :

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian dan rancangan sistem yang telah dijelaskan pada bab-bab terdahulu, maka penulis dapat mengambil kesimpulan diantaranya :

1. Dengan adanya sistem informasi klinik ini proses pencatatan data-data pelayanan lebih efisien dan efektif karena menggunakan sistem yang terkomputerisasi.
2. Dengan adanya sistem informasi klinik ini proses pencarian data pasien akan lebih mudah karena telah tersimpan di dalam database.
3. Dengan adanya sistem informasi klinik ini maka pengambilan, perubahan dan kehilangan data pasien dapat diminimalisir.

REFERENSI

Ade Hendini. 2016. *Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan stok barang (studi kasus : distro zhezha pontianak)*. Jurnal Khatulistiwa informatika. 4(2) 1- 11.

Aldian hidayat dkk. 2016. *Perancangan Informasi Pengolahan Nilai BerbasisWeb Pada Sekolah Menengah Atas Negri 5 Bukittinggi Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman PHP*. Jurnal teknologi. 6(2): 40-44.

A.S, Rosa, Shalahuddin, M. 2018.. *Rekayasa Perangkat Lunak edisi revisi*.Bandung: Informatika bandung.

Hj.Ria Ratna Ariwati.2016.*Riset Akuntansi, Vol III, No 2, ISSN 2086-0*.

Monalisa dkk.2017.*sistem informasi klinik berbasis web pada klinik umum dan kecantikan dokter dwi anandhita jakarta, , ISSN : 2598-2990*.

Indra Irawan. 2018. *Pengembangan Sistem Informasi Tagihan (Billing System) Pasien Rawat Inap Pada*

- Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Kampar. Riau Jurnal Of Computer Science. 4(2) 2-10.
- Kristanto, andri. 2018. Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya Edisi Revisi. Yogyakarta : Gava Media.
- Madcoms. 2016. Pemograman PHP Dan MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta : Andi.
- Mardison. 2015. Perancangan dan Implementasi E-commerce Pada Rumah Songket Pusako Minang Pandai Sikek. Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer, 2(2) 1-5.
- Mardison. 2017. Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Alinea Mart Berbasis Multi User Dengan Java Neatbean dan MYSQL. Majalah ilmiah. 24(2) 1-8.
- Purnama, Chamdam. 2016. Sistem Informasi Manajemen. Mojokerto : Insan Clobal.*
- Raharjo, Budi. 2015. Belajar Otodidak MSQ (Teknik Pembuatan Pengolahan Databse). Bandung : INFORMATIKA
- Sucipto. 2017. Perancangan Active Database System Pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar. Jurnal intensif. 1(1) 5-10.
- Indra Irawan. 2018. Pengembangan Sistem Informasi Tagihan (Billing System) Pasien Rawat Inap Pada Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Kampar. Riau Jurnal Of Computer Science. 4(2) 2-10.