



APLIKASI DATA PASIEN RAWAT INAP PADA PUSKESMAS PAGELARAN MENGGUNAKAN DATABASE MYSQL DAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP

Nila Restiana

Sistem Informasi, STMIK Pringsewu, Lampung

Jl. Wisma Rini, No.09 Pringsewu, Lampung

e-mail : nilarestiana79@gmail.com

Article history:

Received: August 12, 2024

Revised: August 22, 2024

Accepted: September 16, 2024

Corresponding authors

*nilarestiana79@gmail.com

Keywords:

Hospitalization;

Information Systems;

PHP;

MySQL.

Abstract

The making of in-patient data application data at a Puskesmas is very important, so that patients and residents living in the distant and near of Puskesmas can quickly obtain information and make it easier about registration through an application in order not to take a lot of time. Unfortunately in this digital era there are still some Puskesmas that still use manual system in searching patient data and registration which still using ancient equipment that is not accurate in creating a decision. To improve the performance and ease in the management of services at Puskesmas Pagelaran then proposed an application that can facilitate and improve in service. Information system application at Puskesmas Pagelaran is equipped with user login menu and in the application there are user pages and patient data search. The purpose of this study is to help the existing service system in the Puskesmas to further facilitate the process of registration of patients and to help users, especially at the Puskesmas Pagelaran in the management of inpatients data electronically by building an information system that utilizes the PHP programming language and MySQL database.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu contoh kebijakan publik yang paling mendasar. Salah satu perbedaan antara zaman dahulu dengan zaman sekarang yaitu dalam keefektifan dan keefesienan dalam melakukan segala aktivitas, contohnya seperti halnya dalam pengolahan data dan dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan suatu persoalan. Pada Puskesmas rawat inap Prambon tentang pengolahan data pada Puskesmas merupakan salah satu komponen yang sangat penting, untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap

masyarakat di bidang kesehatan. Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan Nur Hidayati, Chatarina U dan Windhu Purnomo pada tahun (2015).

**Jumlah Kunjungan Gakin Dan Jamkesmas
Tahun 2013**



Gambar 1. Jumlah kunjungan Gakin dan Jamkesmas pada kelurahan margomulyo tahun 2013

Sumber : <http://orientalmedia.net/pkm/program/upaya-kesehatan-pengembangan/>

Sistem yang ada pada Rumah Sakit Umum Aisyiyah Padang sebelumnya sudah menggunakan komputerisasi, tetapi hanya terbatas pada sistem pembayarannya dan selebihnya masih menggunakan proses secara manual. Sehingga pihak Rumah Sakit sering keliru dalam pengolahan data pasien. Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada Rumah Sakit Umum Aisyiyah Padang sistem yang ada masih memiliki kelemahan seperti: dalam melakukan pengecekan kamar kosong dan penjadwalan dokter. menurut Anisya (2013). [1] Aplikasi Sistem Informasi pada Puskesmas berbasis Internet ini berfungsi untuk membantu dalam hal pendaftaran pasien dan penyampaian informasi rekam medis pasien kepada Dokter, juga dalam hal keekuratan dan kecepatan pemrosesan data dan stock obat dapat terus diperbarui sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terhadap masyarakat, menurut Eva Aranita dan Budi Setiawan (Universitas Gunadarma).[2]

Sistem informasi pengelolaan data pendaftaran pasien Rumah Sehat Dompot Dhuafa (RSDD) Kaltim secara Digital berbasis web di bangun untuk mempermudah dalam pengelolaan data pendaftaran pasien baru, pengeditan data pasien, menghapus data pasien, melihat detail data pasien, pendaftaran pasien berobat, menghapus data pendaftaran pasien berobat, melihat detail pendaftaran pasien berobat, memberikan rekam medik pasien berobat menghapus detail hasil rekam medik pasien borobat, dan mencetak data hasil rekam medik pasien sehingga pelayanan Rumah Sehat Dompot Dhuafa (RSDD) Kaltim lebih maksimal dan terciptanya tertib administrasi. Menurut Zakaria, Edy Budiman, dan Ummul Hairah (2017). [3]

Menyangkut beberapa judul jurnal yang telah penulis baca, oleh karena itu penulis ingin membuat sebuah aplikasi data pasien rawat inap di sebuah Puskesmas Pagelaran dengan menggunakan Database MYSQL dan Bahasa Pemrograman PHP. Sistem ini adalah salah satu penerapan pemanfaatan teknologi yang cukup baik bagi Puskesmas. Pembuatan data pasien, dokter maupun data-data lainnya dapat dilakukan dalam waktu singkat tanpa harus menyita banyak waktu dibandingkan dengan yang masih menggunakan cara manual, serta lebih efisien dalam penggunaannya.

Dengan kendala nomor laporan perawatan khusus yang belum tersedia untuk pelayanan rawat inap, hal ini menjadi masalah data karena tidak bisa diketahui pasien lama atau baru. Hal ini membuat penghitungan distribusi

jumlah penyakit dihitung berdasarkan jumlah kunjungan, dimana penghitungannya tidak sesuai dengan pengukuran distribusi penyakit yang seharusnya dihitung dengan kasus baru, hal ini secara langsung akan mempengaruhi sistem pelaporan yang dilakukan dan membuat informasi disampaikan tidak sesuai dan akurat sehingga keputusan manajemen dalam merencanakan, mengorganisasikan, mengendalikan, melaksanakan, dan mengevaluasi data tidak tepat.

Apabila dalam sebuah Puskesmas dapat memperoleh informasi yang digunakan sebagai kegiatan perencanaan dan evaluasi pelayanan. Dengan keputusan yang tepat dan untuk membuat mutu pelayanan semakin meningkat serta para pasien akan merasa puas dengan pelayanan yang tersedia di Puskesmas Pagelaran, dan dengan itu juga para pasien akan menggunakan jasa perawatan dan berobat lagi ke Puskesmas tersebut.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Penelitian

Sistem Informasi adalah suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan, Sutarbi (2005:42). Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang menerima input atau masukan data dan intruksi, pengolah data sesuai dengan intruksi dan pengeluaran hasilnya, Gordon B. Davis (1991:8). Sistem Informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerima, Tafru D. Muhyuzir (2001,8). Sistem Informasi merupakan sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen-komponen manual dan komponen-komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai, Lani Sidharta (1995:11). Sistem informasi ialah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, kegiatan manajerial dan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan, menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis. Sistem informasi yang diselenggarakan cara untuk mengumpulkan, memasukan, mengolah, dan menyimpan data dan terorganisir cara untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi dengan cara yang suatu organisasi dapat mencapai tujuan yang telah diterapkan, menurut Rommey (1997:16). [4]

2.1.1 Komponen Sistem Informasi

Suatu System Informasi terdiri dari beberapa komponen-komponen yang sering disebut blok bangunan atau building blok, yang terdiri dari beberapa komponen antara lain: [5]

1. Komponen Input

Komponen ini mewakili data yang masuk kedalam suatu system informasi. Komponen Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Komponen Model

Komponen ini tersusun atas kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan sebuah keluaran yang diinginkan.

3. Komponen Output

Komponen ini merupakan hasil dari system informasi yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumen yang berguna untuk semua pemakai atau pengguna suatu system.

4. Komponen Teknologi

Komponen Teknologi merupakan kotak petunjuk atau serung disebut "tool box" dalam sebuah system informasi. Teknologi sendiri digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan data keluaran, dan bisa juga membantu pengendalian dari suatu system secara keseluruhan.

5. Komponen Hardware

Komponen hardware berperan sangatlah penting yaitu sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sebuah system informasi yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung database atau lebih mudah disebut dengan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sebuah system informasi tersebut.

6. Komponen Software

Komponen Software berfungsi sebagai wadah ataupun tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari hardware untuk menciptakan suatu informasi.

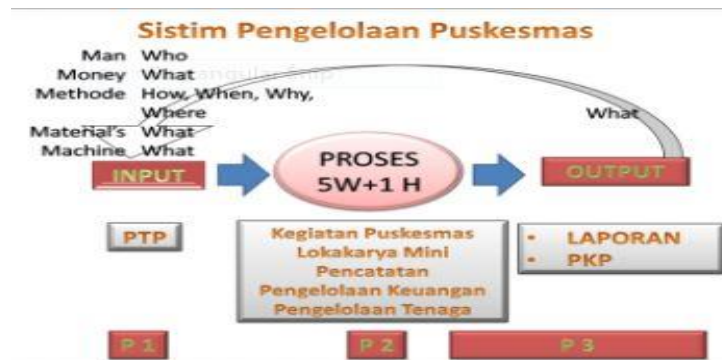
7. Komponen Basis Data

Komponen Basis Data atau sering disebut "database" ialah kumpulan atau gabungan data yang sering berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain dan tersimpan diperangkat keras komputer dan bisa juga menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Sebuah data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyimpanan informasi selanjutnya. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan bisa berkualitas dan bisa membawa kebanggaan bagi si pembuatnya.

8. Komponen Kontrol

Dalam komponen ini banyak hal yang dapat merusak suatu system informasi, misalnya bencana alam, temperature, api, air, debu, kecurangan-kecurangan, atau bahkan kegagalan-kegagalan system itu sendiri, bisa juga ketidakefisienan, sabotase, dan lain-lain. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak suatu system tersebut dapat dicegah atau bahkan bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung segera diselesaikan atau ditangani.

2.1 Skema Sistem Informasi



Gambar 2. Skema Sistem Pengelolaan Puskesmas

Sumber: afaelearning.blogspot.com[6]

Secara garis besar penjelasan mengenai Skema Sistem Informasi Sistem pengolahan Puskesmas pada gambar: 2.1 di atas yaitu ada 5 tahapan alur pelayanan standar Puskesmas rawat inap sebagai berikut:

1. Mendaftarkan Identitas Pasien di loket/kartu pengunjung harus mendaftarkan diri di loket/kartu agar tercatat dalam data kunjungan Pasien, dengan menunjukkan kartu identitas (KTP, akses, jamkesmas) yang masih berlaku.
2. Menunggu giliran di ruang tunggu pengunjung menuju ruang tunggu Puskesmas, menanti giliran panggilan pelayanan yang diperlukan.
3. Menuju ruang periksa pelayanan rawat inap maupun rawat jalan setelah mendapatkan giliran dipanggil oleh petugas, pasien diarahkan langsung menuju tempat pemeriksaan Dokter (poli umum atau poli gigi) sesuai keluhan yang dialaminya.
4. Mengambil resep obat di ruang Apotik pengunjung yang mendapatkan resep obat, setelah diperiksa Dokter, dimohon menunggu dengan sabar, pelayanan obat yang dapat ditebus langsung di ruangan Apotik Puskesmas.
5. Meninggalkan ruang Puskesmas para pengunjung diharuskan mengecek kembali perlengkapan yang dibawa dan diwajibkan selalu berpartisipasi aktif menjaga kebersihan dan keasrian ruangan pelayanan dan halaman Puskesmas. [7]

2.2 Layanan Sistem Informasi Puskesmas

Sebagai salah satu pusat kesehatan yang dipercaya dan melayani masyarakat, Puskesmas memiliki beberapa program pokok yang umum dilakukan di berbagai wilayah. Program-program tersebut ialah KIA, KB, usaha kesehatan gizi, kesehatan lingkungan, pemberantasan dan pencegahan penyakit menular, pengobatan dan penanganan darurat kecelakaan, penyuluhan kesehatan masyarakat, kesehatan gigi dan mulut, kesehatan jiwa, kesehatan mata, laboratorium, pencatatan dan pelaporan dalam SIK, pembinaan pengobatan tradisional, kesehatan remaja, serta dana sehat. Satu program lagi yang dimiliki oleh Puskesmas adalah rawat inap untuk pasien yang memang sedang dianjurkan untuk di rawat inap. Puskesmas rawat inap adalah Puskesmas yang diberi tambahan ruangan dan fasilitas untuk menolong penderita gawat darurat, bisa berupa perawatan operatif sederhana dan rawat inap yang sifatnya sementara.

Menurut Azrul Azwar (1996), Puskesmas adalah suatu unit pelaksana fungsional yang berfungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan, pusat

pembinaan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan serta pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatan secara menyeluruh terpadu yang berkesinambungan pada suatu masyarakat yang bertempat tinggal dalam suatu wilayah tertentu. Menurut Departemen Kesehatan (2011), Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. [8]

2.3 MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak atau software sistem manajemen berbasis data SQL atau DBMS *Multithread dan multi user*. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoprasian data dikerjakan secara mudah dan otomatis. MySQL diciptakan oleh Michael "Monty" Widenius pada tahun 1979, seorang programmer komputer asal Swedia yang mengembangkan sebuah sistem sederhana yang dinamakan UNIREG yang menggunakan koneksi low-level ISAM database engine dengan *indexing*. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen berbasis data SQL (bahasa Inggris): Database Manajemen System atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. [9]

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL, (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan salah satu turunan konsep utama dalam database sejak lama, yaitu: SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoprasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoprasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimzer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari *PostgreSQL* dan lima kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*[10]

2.4 Bahasa Pemrograman PHP

PHP adalah pemrograman *script server side* yang didesain untuk pengembangan web. Dimana PHP ini merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh *Rasmus Lerdorf* pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "*Personal Home Page Tools*". Selanjutnya diganti menjadi FI ("*Forms Interoreter*"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP": *Hypertext Preprocessor* dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5. Berdasarkan

survey Netcraft pada bulan Desember 1999, lebih dari sejuta website menggunakan PHP, di antaranya adalah NASA, Mitsubishi, dan RedHat [11]

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Adapun Metode Pengumpulan Data dan sumber-sumber informasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

- **Observasi**

Observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang di teliti. Observasi ini menjadi salah satu dari teknik pengumpulan data apabila sesuai dengan tujuan penelitian, yang direncanakan dan dicatat secara sistematis, serta dapat dikontrol keandalan (*reliabilitas*) dan kesahihannya (*validitasnya*). (Husain Usman dan Purnomo, 2008). [12]. Disini penulis mengamati kendala-kendala yang ada di Puskesmas Pagelaran Kabupaten Pringsewu mengenai penggunaan Sistem Informasi data pasien rawat inap yang belum berstruktur.

- **Study Pustaka/Stady Kepustakaan**

Study Kepustakaan adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, dan sumber-sumber lain. Dengan melakukan study kepustakaan, peneliti dapat memanfaatkan semua informasi dan pemikiran-pemikiran yang relevan. Pengumpulan informasi dan data dengan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti dokumen, buku, catatan, majalah, kisah-kisah sejarah dan lain sebagainya, (Mardalis: 1999). [13]

- **Wawancara**

Wawancara atau yang sering juga disebut dengan interview adalah cara pengumpulan data yang sering dilakukan oleh banyak orang untuk mendapatkan informasi dari narasumber. Wawancara dilakukan melalui percakapan antara peneliti dengan narasumber. Akan tetapi dalam wawancara peneliti tidak harus bertatap muka secara langsung, tetapi dapat melalui media tertentu misalnya melalui telepon atau chatting melalui internet.

3.2. Metode SDLC

SDLC (*Systems Development Life Cycle, Siklus Hidup Pengembangan Sistem*) atau *systems Life Cycle (Siklus Hidup Sistem)*, dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak adalah proses pembuatan dan perubahan sistem secara model dan metodologi yang digunakan untuk pengembangan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*). [14]

3.2.1. Tahapan-Tahapan SDLC

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan sisten (*Systems Planning*) lebih menekankan pada aspek studi kelayakan pengembangan sistem (*feasibility study*). Aktivitas-aktivitas yang ada meliputi:

- Pembentukan dan konsolidasi tim pengembang.
- Mendefinisikan tujuan dan ruang lingkup pengembangan.

- Mengidentifikasi apakah masalah-masalah yang ada bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem.
- Menentukan dan evaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.
- Penentuan prioritas teknologi dan pemilihan aplikasi.

2. Analisis Sistem (*Systems Analysis*)

Analisis sistem adalah tahap dimana dilakukan beberapa aktivitas berikut:

- Melakukan studi literatur untuk menemukan suatu kasus yang bisa ditangani oleh sistem.
- Brainstorming dalam tim pengembang mengenai kasus mana yang paling tepat dimodelkan dengan sistem.
- Mengklasifikasikan masalah, peluang, dan solusi yang mungkin diterapkan untuk kasus tersebut.
- Analisa kebutuhan pada sistem dan membuat batasan sistem.
- Mengidentifikasi kebutuhan sistem.

3. Perancangan Sistem (*Systems Design*)

Pada tahap ini, features dan operasi-operasi pada sistem dideskripsikan secara detail. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan adalah:

- Menganalisa interaksi obyek dan fungsi pada sistem.
- Menganalisa data dan membuat skema database.
- Merancang user interface.

4. Implementasi Sistem (*Systems Implementation*)

Implementasi yaitu mengimplementasikan rancangan dari tahap-tahap sebelumnya dan melakukan uji coba. Dalam implementasi dilakukan aktivitas-aktivitas sebagai berikut:

- Pembuatan database sesuai skema rancangan.
- Pembuatan aplikasi sesuai desain sistem.
- Pengujian dan perbaikan aplikasi (debugging).

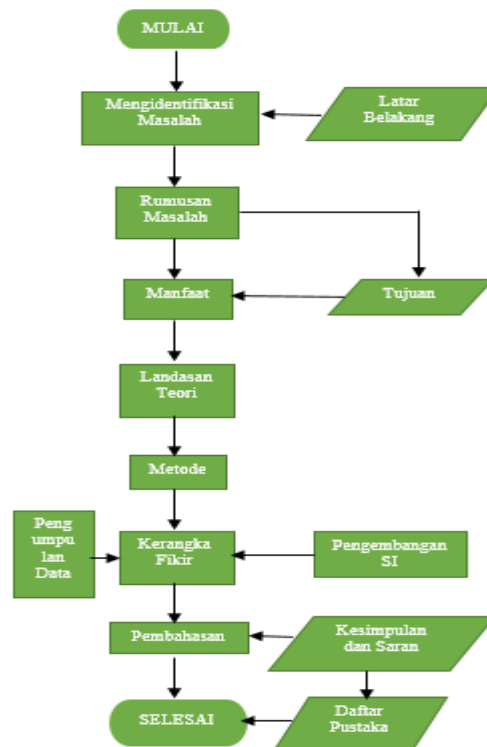
5. Pemeliharaan Sistem (*Systems Maintenance*)

Dilakukan oleh admin yang ditunjuk untuk menjaga sistem tetap mampu beroperasi secara benar melalui kemampuan sistem dalam mengadaptasikan diri sesuai dengan kebutuhan. Beberapa aktivitas yang harus dilakukan sebagai berikut:

- Pemantauan pengoperasian. Libatkan tim pengembang untuk memantau secara langsung pada waktu-waktu tertentu mengenai bagaimana pihak-pihak pengguna mengoperasikan sistem yang dibuat.
- Antisipasi gangguan kecil (bug). Biasanya ada gangguan kecil dalam suatu aplikasi yang baru dikembangkan.
- Lakukan penyempurnaan.
- Antisipasi faktor luar
- Virus, kerusakan data/kehilangan data, atau sistem diakses oleh pihak luar.

3.3. Kerangka fikir penelitian berupa Flowchart

Kerangka Fikir Penelitian



Gambar 3. Alur Pelayanan Puskesmas kecamatan Pagelaran

Secara garis besar penjelasan dari kerangka fikir pada gambar 3.1 di atas yaitu sebagai berikut:

- Kerangka fikir penelitian ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan pada aktifitas penelitian yang dilakukan.
- Mulai dari mulai dari latar belakang masalah kemudian mengidentifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan.
- Setelah mengidentifikasi masalah selesai dilanjutkan dengan merumuskan masalah yang nantinya akan dijadikan bahan acuan untuk memberikan manfaat dan tujuan pada penelitian.
- Berikutnya landasan teori menjelaskan tentang teori atau sistem yang sesuai dengan penelitian dan kemudian metode yang digunakan mulai dari pengumpulan data hingga kerangka fikir penelitian.
- Dan setelah itu menjelaskan secara rinci pembahasan sistem yang akan digunakan hingga memberikan kesimpulan dan saran.
- Yang terakhir dilakukan pada sebuah penelitian adalah mencantumkan beberapa referensi-referensi pada daftar pustaka.
- Hingga selesai semua tahapan pada sebuah penelitian yang dilakukan.

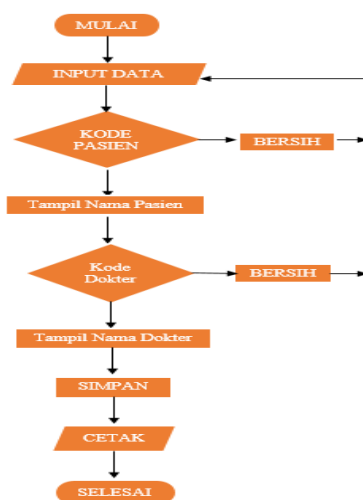
IV. PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap analisis sistem dimana pada tahap ini penulis akan merancang sebuah sistem yang baru. Didalam perancangan sistem ini bisa dijelaskan lebih detail perubahan-perubahan yang dilakukan terhadap sistem lama sehingga sistem baru yang diusulkan dapat lebih menjamin ketepatan informasi dan meminimalis permasalahan yang sering terjadi pada sistem lama.

Perancangan sistem bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan data pasien yang berbasis komputer dengan memberikan

gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem baru yang mampu untuk meningkatkan efektifitas (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan efesieni (mengurangi biaya oprasional) dalam pengolahan data administrasi. Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggungjawabkan dan memperkecil presentase kerusakan data. Berikut ini merupakan data Flow chart alur pelayanan pasien BPJS rawat jalan.



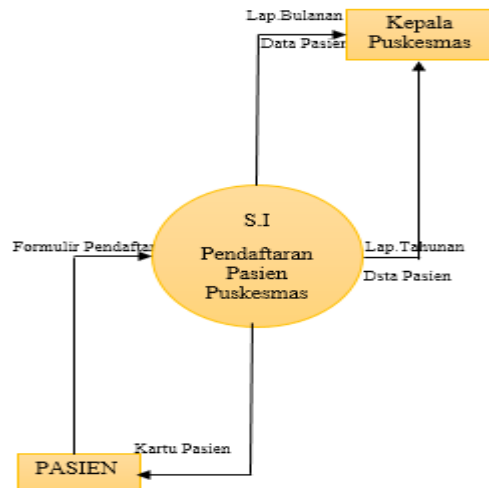
Gambar 4. Flow chart Rekam Medis

Secara garis besar penjelasan dari alur aktivitas pada gambar 4 di atas yaitu sebagai berikut:

1. Untuk memaparkan proses pelayanan yang ada pada Puskesmas Pagelaran Kabupaten Pingsewu yang cukup terstruktur dan tersusun rapih.
2. Melakukan input data nama pasien dan nama dokter agar lebih jelas dalam melakukan pengecekan dan pengobatan.
3. Membahas hasil dari pengecekan di laboratorium agar lebih teridentifikasi jenis-jenis penyakitnya.
4. Selanjutnya proses penanganan pasien yang datang dengan memastikan apakah kondisi pasien tersebut gawat atau tidak gawat, jika pasien mengalami kondisi yang gawat pihak Puskesmas akan memberi surat rujukan ke Rumah Sakit, dan apabila kondisi pasien tidak gawat atau masih bisa beraktifitas pihak Puskesmas hanya akan memberikan obat dan pasien tersebut bisa langsung pulang. Pihak Puskesmas juga menyediakan ruang untuk rawat inap bagi pasien yang seharusnya dirawat.

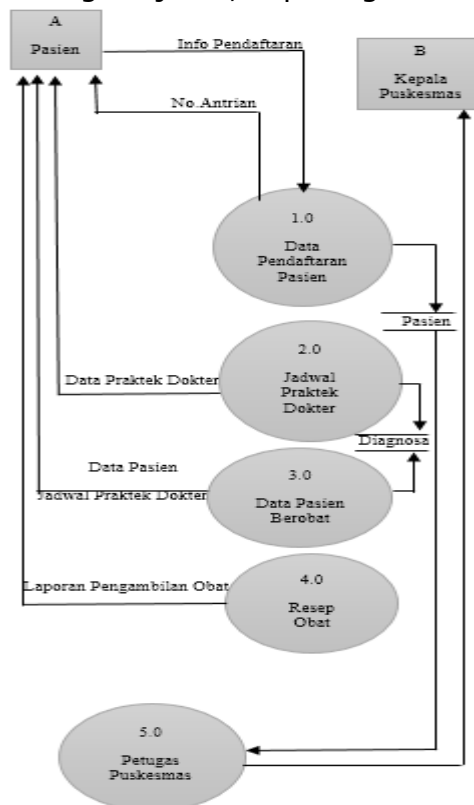
Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar. Berikut ini merupakan Diagram konteks analisis sistem:

Diagram Konteks untuk Pendaftaran Pasien di Puskesmas



Gambar 5 Diagram Konteks Sistem Pendaftaran Pasien di Puskesmas

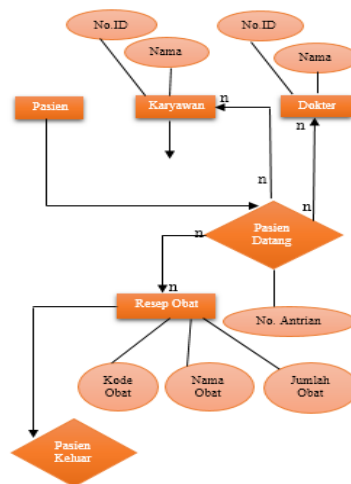
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu program yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 6. Data Flow Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data. ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk mengorganisasikan data yang dapat dikumpulkan, dalam diagram ini memperlihatkan entitas beserta hubungan entitas tersebut. Berikut ini adalah gambaran sistemnya:



Gambar 7. *Entity-Relationship Diagram*

4.2. Implementasi Sistem

Sistem aplikasi data pasien pada Puskesmas secara terintegrasi serta mengotomatisasi pengolahan database untuk memudahkan dalam pelayanan informasi dan layanan penjadwalan konsultasi yang dibutuhkan oleh pasien, sehingga pengaksesan informasi dan penjadwalan konsultasi lebih efisien dan fleksible.

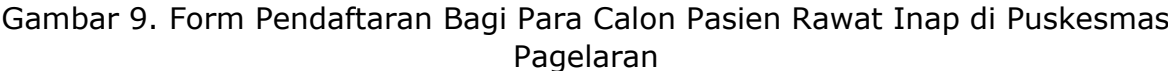
- **Halaman Log In**

Tampilan halaman login ini merupakan tampilan utama pada website yang telah dibuat. Agar pengunjung dapat masuk ke situs ini pengunjung harus memasukkan username dan password sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat.

Gambar 8. Halaman Login

- **Halaman Utama**

Halaman utama ini adalah halaman web hasil dari perancangan sistem informasi data pasien rawat inap di Puskesmas Pagelaran. Halaman utama pada aplikasi ini berfungsi untuk memberikan informasi pada pengguna sistem tersebut.



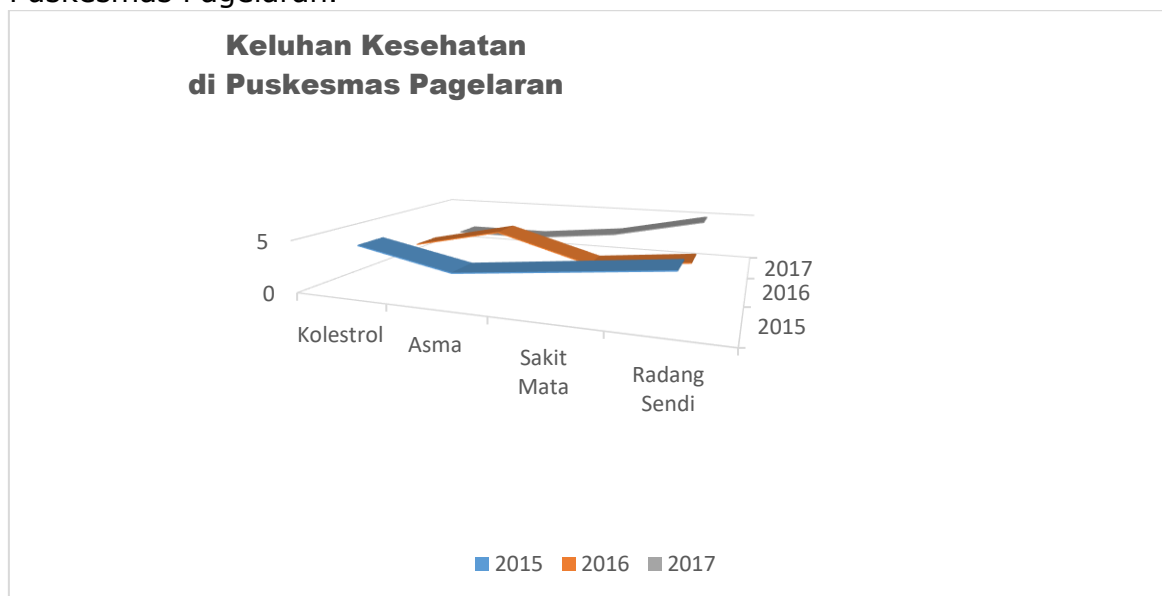
Tampilan pada form berikutnya adalah data untuk para pemakai aplikasi. Para pasien yang sudah ataupun akan menggunakan aplikasi tersebut diwajibkan untuk mengisi form data pemakai aplikasi yang telah dibuat, dan tampilannya akan seperti gambar dibawah ini:



Analisa Hasil Survey Pelayanan Pelanggan di UPT Puskesmas Pagelaran.
Variabel penentu indeks kepuasan pelanggan

NO	Pelayanan	Jumlah	
1	Tidak Cepat	0	0
2	Kurang Cepat	6	12,0
3	Cepat	44	88,0
	Jumlah	50	100.00

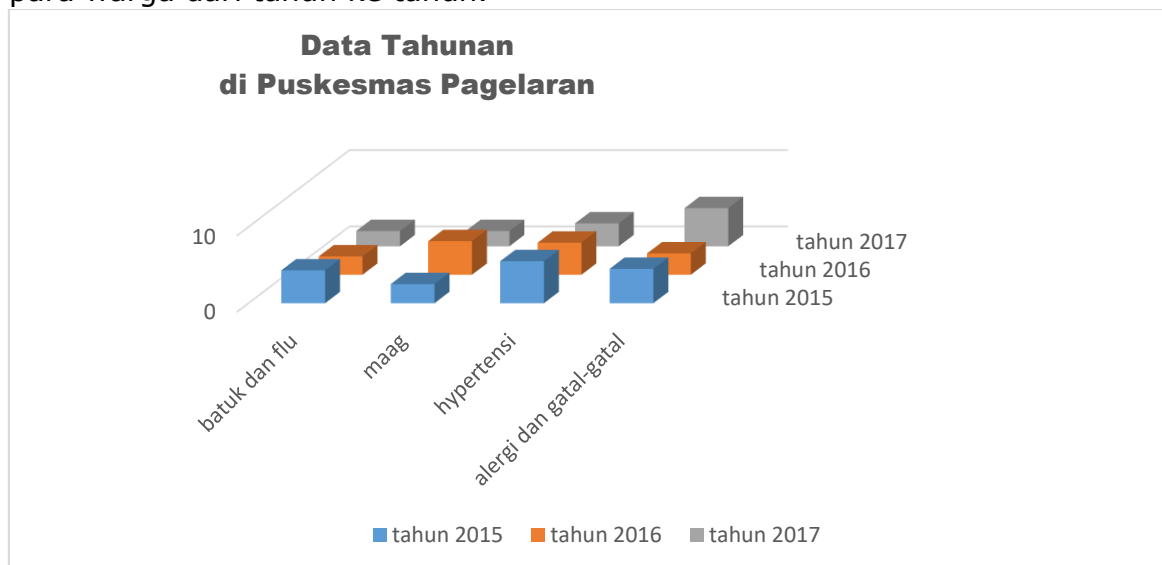
Berikut adalah grafik keluhan kesehatan yang dialami oleh para pasien di Puskesmas Pagelaran.



Gambar 11. Keluhan Kesehatan di Puskesmas

Menurut hasil dari gambar 11 di atas adalah urutan data penyakit yang paling sering di alami oleh pasien yang datang ke Puskesmas Pagelaran untuk berobat ada tiga indikatornya yaitu, kolesterol, asma, sakit mata, radang sendi dan masih banyak lagi keluhan penyakit lainnya.

Berikut adalah Diagram tentang data penyakit yang sering dialami oleh para warga dari tahun ke tahun.



Gambar 12. Diagram Data Penyakit dari Tahun ke Tahun

Baik buruknya pencapaian kerja di Puskesmas Pagelaran dapat kita lihat dari hasil pencapaian melalui laporan standar pelayanan minimum. Standar pelayanan minimum menurut kebijakan pemerintah Kabupaten Pringsewu harus sesuai prosedur yang sudah ditentukan oleh pemerintah Kabupaten Pringsewu.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian yang telah dijelaskan maka dapat diambil kesimpulan mengenai solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan. Solusi yang tepat adalah dengan mengkomputerisasikan sistem yang sedang berjalan. Dengan menggunakan media komputer dan menggunakan website atau situs dalam memberikan informasi mengenai data pasien ataupun pendaftaran pasien di Puskesmas Pagelaran. Aplikasi yang telah dibuat, sangat mempermudah pihak pengelola maupun pengunjung situs website tersebut. Dengan adanya aplikasi berbasis web ini dapat membantu masyarakat dan mempermudah petugas untuk melakukan pengecekan data pasien. Dengan aplikasi website ini dapat menampilkan informasi lengkap mengenai Puskesmas Pagelaran.

- Anisya. 2013. *Aplikasi Sistem Database Rumah Sakit Terpusat pada Rumah Sakit Umum (RU) 'Aisyiyah Padang dengan Menggunakan Open Source (PHP-MYSQL)*. Jurnal Momentum. Teknik Informatika. Vol. 15 No. 2. Hal.52.
- Aranita, Eva., Setiawan, Budi. *Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi pada Puskesmas BerbasisIntranet/Internet*.Universitas Gunadarma, Depok. Hal.3.
- Zakaria. Budiman, Edy., Hairiah, Ummul. 2017. *Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pasien pada Rumah Sakit Sehat Dompot DHUAFA (RSDD) Kaltim secara Digital*
- Konsep Penelitian, 2017, (HTML Format, 29 Maret 2017, <http://www.pelajaran.co.id/2017/29/pengertian-sistem-informasi-menurut-ahli.html>)
- Nimas. 2016. *Komponen-Komponen Sistem Informasi (Building Block) dan Penjelasannya*
- Maharani, Anita, Maharani. 2014. *Pengelolaan Sistem Informasi di Puskesmas Puskesmas Pesantren 1. 2014. 5 Tahapan Alur Pelayanan Standar Puskesmas Rawat Jalan. Dinas Kesehatan Kota Kediri*
- Adam. 2014. *Pengertian Puskesmas Menurut Para Ahli. Informasi Online*<http://dilihatya.com/2840/pengertian-puskesmas-menurut-para-ahli-adalah>
- Jaringan Komputer. 2015. *Pengertian Mysql Beserta Kelebihan dan Kelemahannya. Teori Komputer*
- Zulfikar, Arif. 2016. *Pengertian Basis Data (RDBMS) Relational Database Management System*
- Wikibooks.2017. *Pemrograman PHP/Pendahuluan/Pengertian PHP*. Wikibooks 14 Oktober 2017
- Usman, Husaini,. Dan Purnomo. 2008. *Metodologi Penelitian Sosial*. Penerbit PT Bumi Aksara. Jakarta
- Setiawan, Samhis. 2017. *Study Pustaka*. www.gurupendidikan.co.id
- Dianti, Tiwi. 2017. *Pengertian System Development Life Cycle (SDLC)*
- Rahayu, Srikandi. 2014. *Seputar Pengertian Desain Sistem*