

WEB SERVICE PERTUKARAN DATA

REKAM MEDIS

(Studi Kasus pada Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan
Klinik Pratama PKU Muhammadiyah)

PUBLIKASI ILMIAH



Oleh :

DENI KURNIAWAN SEMUKTI

NPM. 13111100044

PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

2017

**WEB SERVICE PERTUKARAN DATA REKAM MEDIS PADA KLINIK
RAWAT INAP PELAYANAN MEDIK DHARMA HUSADA DAN KLINIK
PRATAMA PKU MUHAMMADIYAH**

PUBLIKASI ILMIAH



Yogyakarta, 16 September 2017

Pembimbing I



Meilany Nonsi Tentua, M.T

NIS. 19730512 200607 2 003

Pembimbing II



Setia Wardani, S.Kom, M.Kom
NIP. 19840928 201504 2 001

WEB SERVICE PERTUKARAN DATA REKAM MEDIS

(Studi Kasus pada Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan Klinik Pratama PKU Muhammadiyah)

Deni Kurniawan Semukti , Meilany Nonsi Tentua,Setia Wardani.

ABSTRACT

Tujuan penelitian ini yaitu membangun Web service pertukaran data rekam medis. Bertujuan mengola untuk mengelola data – data pasien yang mendaftar untuk berobat pada periode waktu tertentu. Dalam kegiatan ini sistem dirancang sangatlah penting karena untuk mencegah terjadinya kesalahan prosedur dalam pelaksanaan pendaftaran pasien pengolahan data dapat dilakukan dengan sebaik –baiknya.

Web service pertukaran data rekam medis dengan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Metode perancangan yang digunakan adalah dengan menggunakan diagram konteks, DAD Sistem, relasi antar tabel dan tampilan antar muka dengan sistem yang diusulkan. Tahap penyimbangan aplikasi meliputi analisis, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan dengan black box test dan alpha test.

Berdasarkan hasil dari penelitian, sistem dapat membantu petugas untuk mendaftarkan pasien , data rekam medis serta merujuk.

Kata Kunci: PHP, MySQL, Webservice, Sistem Informasi, Rekam medis, Pasien

Web Service Data exchange Medical Record.

(Studi Kasus pada Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan Klinik Pratama PKU Muhammadiyah)

Deni Kurniawan Semukti , Meilany Nonsi Tentua,Setia Wardani.

ABSTRACT

The purpose of this research is to build Web service of data exchange medical record . the research aims to manage to manage the patient data when they register at a certain time . In the activity the designed system is very important because it prevents the errors procedure of patiens registration process it could can done properly.

Web service of data exchange medical record was done with PHP programming language and MySQL database. The designed method used context diagram, DAD System, relation among the tables and interface display with proposed system. Application development phase includes analysis, system design, implementation, and test . System testing was done with black box test and alpha test. Based on the results of the study, the system can help the officer to register the patient, record medical data and refer.

Keywords: PHP, MySQL, Webservice, Information System, Medical Record, Patient

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini sumber daya informasi sangat berguna dalam era teknologi informasi dan globalisasi seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, menuntut suatu Rumah Sakit maupun perusahaan untuk mampu bersaing dalam era global. Kemajuan teknologi terutama dibidang teknologi komputer membuat Rumah Sakit maupun perusahaan harus bisa memenuhi kebutuhan akan komputer karena dirasa bahwa teknologi komputer sangat berpengaruh penting bagi perkembangan dan kemajuan Rumah Sakit maupun perusahaan. Dengan komputer segalanya terasa cepat dan mudah untuk dikerjakan dan dipermasalahkan – permasalahan yang ada dapat dengan mudah dipecahkan dalam waktu yang singkat.

Saat ini yang sekarang berkembang sejalan dengan perkembangan komputer adalah informasi. Dimasa sekarang ini informasi menjadi sesuatu yang sangat dibutuhkan bagi semua pihak, sebagai contohnya bagi pihak Rumah Sakit maupun perusahaan atau menejemen, informasi sudah menjadi kebutuhan yang sangat pokok. Pengolahan data pendaftaran pasien khususnya pendaftaran pasien rawat inap di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada masih banyak dilakukan dengan cara manual, hal ini justru akan memperlambat dan mempersulit tugas para pegawainya, sehingga mengakibatkan lamanya pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan. Maka dengan adanya sistem informasi ini diharapkan hal yang demikian tidak terjadi lagi. Karena pencatatan dan pencarian data akan dilakukan secara cepat dengan komputer. Sehingga untuk mewujudkan hal tersebut serta mengembangkan mutu instansi kesehatan dibutuhkan beberapa fasilitas pendukung, yang sebelumnya di instansi kesehatan secara keseluruhan masih menggunakan cara manual maka dari itu sangat diperlukan teknologi informasi dibidang kesehatan. Dengan pertimbangan tersebut dan pribadi penulis yang ingin menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh, maka penulis memutuskan untuk merancang sebuah aplikasi berbasis web yang berjudul “Web

Service Pertukaran Data Pada Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan Klinik Pratama PKU Muhammadiyah Berbasis Web “.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalahnya antara lain :

- a. Dalam pelayanan kesehatan yang dilakukan secara manual yakni pengelolaan data pada Klinik yang cukup banyak, baik data medik pasien maupun data-data administrasi yang dimiliki oleh Klinik sehingga mengakibatkan terlambatnya informasi .
- b. Proses pengolahan data pendaftaran dan pelaporannya yang dilakukan oleh petugas masih dengan cara manual yaitu merekap data kunjungan pasien rawat inap dari buku register rawat inap.
- c. Sulit untuk mencari dokumen yang dibutuhkan dalam waktu singkat terutama terhadap dokumen-dokumen lama.

C. Batasan Kegiatan

Hal – hal yang menjadi batasan dalam penelitian yang akan dikemukakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- a. Data masukan dari sistem informasi pasien ini yaitu : data pasien, data periksa, data dokter, pengantar rujuk dan rujukan masuk.
- b. Proses yang dilakukan adalah pendaftaran pasien, catatan rekam medis, rujukan dan pertukaran rekam medis.
- c. Rujukan hanya pada satu klinik pratama.
- d. Data pasien diambil dari rekam medis klinik pratama pku muhammadiyah .
- e. Laporan tidak membahas tentang pembiaian pasien,
- f. Keluaran dari sistem ini berupa rekam medis data pasien

D. Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah dari penelitian

- a. Bagaimana merancang web service pertukaran rekam medis dapat membantu proses pembuatan laporan pasien , membantu proses pengolahan data maupun administrasi di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan Klinik pratama Pku Muhammadiyah mengefektifkan penyimpanan data,

Mempermudah rujukan pertukaran data rekam medis , pencatatan dan pencarian data ?

- b. Bagaimana penyajian informasi data-data pasien yang sedang dirawat di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan Klinik Pratama Pku Muhammadiyah?

E. Tujuan

Berikut tujuan dari penelitian di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada :

- a. Merancang web service pertukaran rekam medis pada klinik Rawat Inap Dharma Husada dan Klinik Pratama Pku Muhammadiyah berbasis web guna membantu petugas loket pendaftaran pasien dan bertukar data.
- b. Menggunakan Web untuk sarana yang mendukungnya untuk pelayanan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien
- c. Mempermudah Pelayanan Di Klinik khususnya di bidang Pendaftaran Pasien pasien rawat inap.

F. Manfaat

Berikut manfaat dari penulis lakukan di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada dan Klinik Pratama Pku Muhammadiyah :

- a. Memberikan kemudahan pada petugas loket pendaftaran pasien, serta mempermudah dalam pembuatan laporan .
- b. Hasil penelitian yang penulis lakukan dapat memberikan alternatif bagi instansi terkait untuk memperbaiki pencatatan yang manual menjadi terkomputerisasi.

G. Tinjauan Pustaka

Berikut ini merupakan beberapa hasil penelitian terdahulu, yang dijadikan sebagai landasan bagi peneliti sebagai berikut :

Aulia Burhanudin (2016), dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien Rawat Jalan Pada Klinik Akupuntur Dan

Home Care Sehat Migoenani. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah sistem yang lama, yang masih manual menjadi sistem informasi yang berbasis komputerisasi, mempercepat pengolahan data dan transaksi, mempermudah petugas dalam melaksanakan tugasnya. Hasil penelitian dengan studi kasus Klinik Sehat Migoenani dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat lebih baik dari sistem yang sedang berjalan. Dengan sistem yang dibuat petugas dapat mengolah data pasien dan transaksi dengan cepat dan akurat.

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada Dan Klinik Pratama PKU Muhammadiyah.

B. Bahan Penelitian

Perangkat Keras (Hardware)

Penggunaan perangkat keras yang baik akan mempengaruhi cepat lambatnya proses program yang dijalankan dan yang menghasilkan. Dalam hal ini penulis merinci spesifikasi komponen hardware yang digunakan oleh penulis:

1. Laptop dual core
2. CPU Core i3 GHz
3. Memori 2 GB
4. Kapasitas Hardisk 320 GB
5. Printer

Perangkat Lunak (Software)

Adapun software yang digunakan untuk pembuatan program ini adalah sebagai berikut:

Sistem operasi yang digunakan adalah Windows 7.

1. Aplikasi Microsoft Word media pengolahan data yang dipakai untuk pengetikan laporan penelitian ini.
2. Adobe Dreamweaver, Notepad ++ yang digunakan penulis sebagai sarana pembuatan program.

3. XAMPP yang digunakan untuk Web server (Apache).
4. PDF dan Microsoft Excel yang digunakan penulis untuk menampilkan laporan data yang diinput dalam Sistem informasi pendaftaran pasien Klinik pratama rawat inap dharma husada.
5. MySQL Server sebagai sarana database yang penulis gunakan.

C. Metode Pengumpulan Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pengembangan bertujuan mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. database pendaftaran pasien rawat inap : data pasien, data dokter, data pegawai, data ruangan dan data laporan pembayaran pasien.

Instrumen Pengumpulan data diambil dari :

a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pada Klinik Rawat Inap Dharma Husada dengan melihat, mendengarkan, merasakan, yang kemudian dicatat seobyektif mungkin.

b. Interview

Selain melalui observasi, penulis juga mendapatkan data-data yang dibutuhkan melalui interview dengan orang yang terlibat seperti pegawai klinik.

c. Literatur

Literatur atau studi kepustakaan dilakukan dengan mengambil data dari buku, jurnal, ataupun artikel mengenai teori dan langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi Sistem Pendaftaran Pasien Rawat Inap Klinik Rawat Inap Dharma Husada. Sehingga Penulis dapat menggunakannya sebagai dasar landasan teori dan perancangan pembuatan aplikasi sistem informasi.

D. Desain Sistem

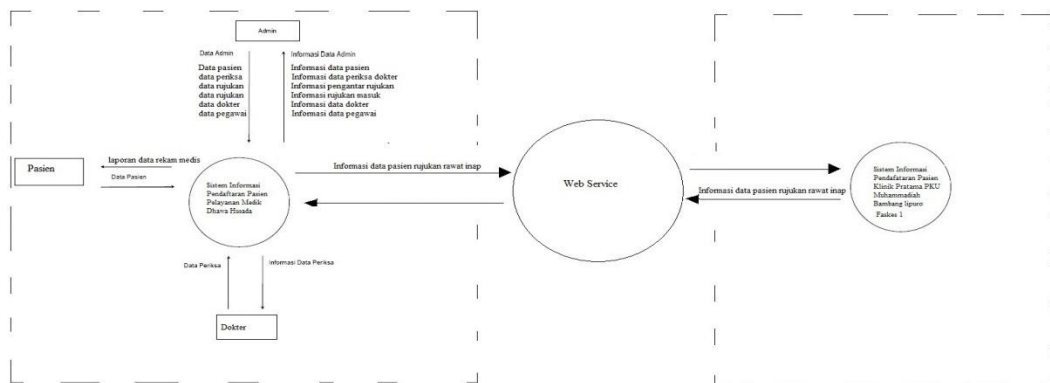
Berikut desain sistem yang penulis rancang

a. Proses Pendaftaran Pendaftaran Pasien

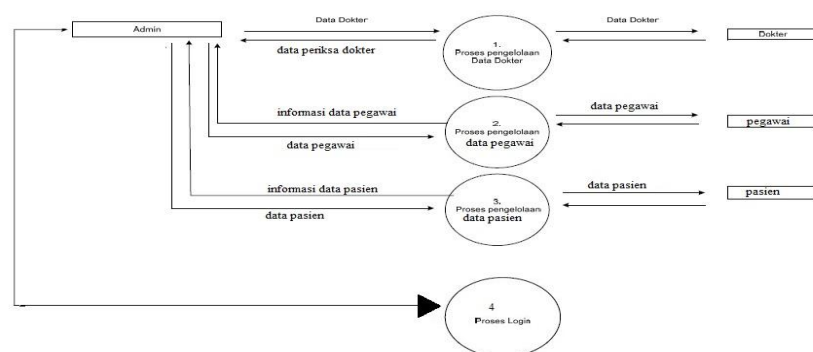
Proses pendaftaran pasien Pasien mendaftar

- o Petugas administrasi menginputkan nomer rekam medik , nama , golongan darah, agama , status , tanggal lahir, telp, pekerjaan, alamat, kota/ kab, kecamatan , tanggal masuk , keluhan , ruangan .
- o Data rekam medis menyimpan data
 1. Dokter membuka data rekam medis
 2. Dokter mendiagnosa pasien dengan menginputkan data berikut dengan pengobatan
 3. Perawat melakukan pengecekan terhadap pasien
 4. Pembayaran dilakukan setelah dinyatakan dokter untuk keluar ,
 5. Administrasi menginputkan biaya dan mencetak untuk diberikan kepada pasien.
 6. Pasien membayar serta menebus obat.

b. Data Flow Diagram



Gambar 3.1 Diagram Konteks



Gambar 3.2 Dfd level

E. Desain Interface

Berikut desain interface yang penulis rancang

- Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada
- a. Halaman login admin

Halaman login merupakan halaman awal, untuk masuk sistem informasi pendaftaran pasien harus mengisi panel user name dan password.

Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dharma Husada

Username	XXXX
Password	XXXX
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">LOGIN</div>	

- b. Menu view pasien

Menu view pasien berisi tentang view pasien

KLINIK RAWAT INAP DHARMA HUSADA

Home	Pasien	Periksa dokter	pengantar rujuk	rujukan masuk	laporan dokter	pegawai	login
------	--------	----------------	-----------------	---------------	----------------	---------	-------

<p>View Pasien</p> <ul style="list-style-type: none">Id PasienNo rekam medisNama PasienUmurTanggal lahirAlamatTanggal Masuk	<p>Operatio</p> <ul style="list-style-type: none">Create pasienManage pasienData Periksa Pasien
--	--

Gambar 3.4 Rancangan menu pasien

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat. Pada tahap ini mengusulkan agar penerapan dilakukan secara paralel, yaitu dengan melakukan pengoperasian sistem yang baru secara bersamaan dengan sistem yang lama selama periode tertentu sampai sistem yang lama tidak dipakai lagi. Hal ini dimaksudkan sebagai proteksi kepada perusahaan atau instansi yang bersangkutan apabila terdapat kegagalan sistem yang baru nanti.

Agar dapat berjalan lancar dan sesuai dengan yang kita inginkan. Fasilitas atau pendukung implementasi sistem baru ini dibagi menjadi tiga, yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Perangkat Lunak (*Software*) dan Antarmuka Aplikasi.

1. Lingkungan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras untuk aplikasi ini, diimplementasikan pada komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Komputer.
- Mouse.
- Keyboard.

2. Lingkungan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak untuk webservice pertukaran data rekam medis diimplementasikan pada platform dengan konfigurasi sebagai berikut:

- a. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows 7
- b. XAMPP.
- c. Web Browser Mozilla firefox.
- d. Adobe dreamweaver
- e. Notepad ++

3. Antarmuka

Setelah melakukan perancangan sistem langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem pada web browser, berikut ini adalah penjelasan bagian-bagian yang akan ditampilkan dalam web browser:

- Halaman home pada klinik rawat inap pelayanan medik Dharma Husada .

Halaman Home merupakan halaman pembuka sistem. Tampilan Halaman Home dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Halaman home

PEMBAHASAN

Kelebihan Sistem

- a. Mempermudah petugas klinik untuk bertukar data rekam medis.
- b. Mempermudah pelayanan pendaftaran pasien
- c. Mempermudah administrasi pada klinik

Kekurangan Sistem yang dibangun

- a. Pembinaan masih diinput manual.
- b. Tempat rujukan hanya terdapat satu klinik

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Web Service Pertukaran Data Rekam Medis telah dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL, yang memiliki pengguna seperti: pegawai dan administrasi. Sistem juga memiliki fasilitas untuk bertukar data rekam medis.
2. Berdasarkan pengujian blackbox, dapat disimpulkan bahwa modul pengujian yang diuji semuanya berfungsi. Dengan demikian sistem yang dibangun sudah sesuai dengan yang diharapkan. Dan berdasarkan hasil pengujian alfa, membantu dalam operasional klinik, tampilan sistem yang dibangun menarik, bahasa yang digunakan mudah dipahami, dan aplikasi yang dibangun mudah untuk digunakan.

B. Saran

Adapun saran yang dapat membantu mengatasi beberapa kekurangan yang ada, yaitu:

- a. Membuat sistem perhitungan biaya secara otomatis
- b. Menambah Tempat Rujukan agar dapat memilih tempat rujukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kodir, Dewi H. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Nugroho, Adi. 2011. *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ridyanto Arief. 2011. *Pemrograman web dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Sugiarti, Yuni. 2013. *Analisis Dan Perancangan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tohari, Hamim. 2014. *Astah – Analisis serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu