

## PENDAFTARAN PASIEN DI RUMAH SAKIT PARU dr. ARIO WIRAWAN SALATIGA BERBASIS WEB

Yusuf Sutanto  
STIE AUB Surakarta  
yusuf.sutanto@stie-aub.ac.id

**ABSTRACT** - Purpose of this study is to generate an online or web-based registration system that can facilitate patient services to register anywhere and assist hospital performance in time efficiency and service effectiveness. Discussed in this study, especially for the manufacture of the system is the input of new patient data or enter the old patient number, print the registration proof and see the list of patients who have signed up. The design steps of the system developed in this Research is to create a flow chart of developed system, data flow diagram, input design, output design and database design. The system developed in this Research is created using PHP and MySQL as well as the framework.

**Keywords** : *Online Patient Registration, Salatiga Lung Hospital*

**ABSTRAK** - Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem pendaftaran secara *online* atau berbasis web yang dapat memudahkan pelayanan pasien untuk mendaftar dimanapun dan membantu kinerja rumah sakit dalam efisiensi waktu dan efektifitas pelayanan. Yang dikerjakan dalam penelitian ini khususnya untuk pembuatan sistem adalah input data pasien baru atau memasukkan nomor pasien lama, mencetak bukti pendaftaran dan melihat daftar pasien yang sudah mendaftar pada tanggal tertentu. Pada sisi administrator sistem, proses yang dilakukan adalah input data dokter dan poliklinik. Langkah-langkah perancangan dari sistem yang dikembangkan dalam Penelitian ini adalah membuat bagan alir sistem yang dikembangkan, diagram arus data, desain input, desain output dan desain basis data. Sistem yang dikembangkan dalam Penelitian ini dibuat menggunakan PHP dan MySQL serta framework

**Kata Kunci**: *Pendaftaran Pasien Online, Rumah Sakit Paru Salatiga,*

### 1.a Latar Belakang

Proses pendaftaran pasien adalah awal dari keseluruhan proses rekaman medis atau disinilah pelayanan pertama kali yang diterima oleh seorang pasien saat tiba di rumah sakit, dalam proses pendaftaran inilah pasien mendapat kesan yang baik ataupun tidak baik dari suatu pelayanan dari rumah sakit. Dalam sistem pendaftaran, biasanya pasien diterima sebagai pasien rawat jalan, rawat inap dan rawat UGD. Pasien dikatakan menjalani pengobatan rawat jalan apabila kondisi pasien tidak begitu buruk dan keadaannya masih normal-normal saja. Pasien dikatakan menjalani pengobatan rawat inap bila kondisi pasien memerlukan perawatan yang intensif. Sedangkan pasien yang menjalani perawatan UGD apabila kondisi pasien sudah benar – benar buruk, atau dalam keadaan parah dan tidak sadarkan diri. Untuk pasien UGD biasanya pasien rujukan dari Puskesmas atau Rumah Sakit yang lain.

Pelayanan rumah sakit mengandalkan informasi secara intensif. Informasi memainkan peranan vital dalam pengambilan keputusan.

Sistem informasi dapat digunakan sebagai sarana strategis untuk memberikan pelayanan yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan. Prosedur administrasi yang sederhana, mudah dan cepat merupakan salah satu peningkatan pelayanan kepada pasien. Pelayanan pertama dari meja depan atau pendaftaran pasien sangat perlu diperhatikan, semakin cepat dalam mencari data pasien lama maupun pembuatan daftar bagi pasien baru akan berpengaruh pada cepatnya layanan medis yang diinginkan oleh pasien.

Saat ini proses pendaftaran di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan (RSPAW) masih menggunakan cara konvensional atau *offline*. Calon pasien harus datang ke rumah sakit untuk mendaftar ke poliklinik yang dituju. Belum adanya sistem pendaftaran *online* yang dapat dilakukan dimanapun mengakibatkan pelayanan pasien terutama pasien baru atau yang akan berobat menjadi kurang optimal. Sudah banyak rumah sakit yang menerapkan sistem pendaftaran *online* bahkan sudah dapat diakses melalui perangkat telepon pintar.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan perkembangan teknologi informasi serta untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien seperti yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk mengangkat tema tersebut dalam penelitian kali ini. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien terutama dalam pendaftaran pasien baik baru maupun lama.

### 1.b Rumusan Masalah

Dari paparan latar belakang masalah di atas maka dalam penelitian ini diambil rumusan masalah yaitu “Bagaimana membangun sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web yang dapat diakses dimanapun ?”

### 1.c Batasan Masalah

Yang dikerjakan dalam penelitian ini khususnya untuk pembuatan sistem adalah input data pasien baru atau memasukkan nomor pasien lama, mencetak bukti pendaftaran dan melihat daftar pasien yang sudah mendaftar pada tanggal tertentu. Pada sisi administrator sistem, proses yang dilakukan adalah input data dokter dan poliklinik.

### 1.d. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem pendaftaran secara *online* atau berbasis web yang dapat memudahkan pelayanan pasien untuk mendaftar dimanapun dan membantu kinerja rumah sakit dalam efisiensi waktu dan efektifitas pelayanan.

### 1.e. Manfaat Penelitian

Memudahkan calon pasien dalam melakukan pendaftaran saat ingin melakukan pemeriksaan di RSPAW Salatiga. Dapat membantu manajemen RSPAW Salatiga dalam melayani pendaftaran pasien dan dapat melakukan kontrol terhadap pendaftaran pasien. Memudahkan petugas pendaftaran pasien dalam mengatur antrian.

### 1. f. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan (RSPAW) Salatiga. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah, dan kemudian disusun untuk menarik kesimpulan mengenai masalah tersebut. Ada dua teknik dalam metodologi penelitian yaitu teknik pengumpulan data dan teknik pengembangan sistem.

#### 1. Alat dan Bahan

a. Alat Yang digunakan

- 1) Perangkat keras berupa 1 unit laptop dengan spesifikasi Intel Core I3.
  - 2) MySQL sebagai database yang sudah terintegrasi dalam web server.
  - 3) Perangkat lunak perancangan sistem menggunakan *easy case*.
- b. Bahan yang digunakan adalah data pasien dan prosedur pendaftaran pasien.

### 2. Metode Pengembangan Sistem

Tahapan untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Incremental* yang sudah dikembangkan dari model *waterfall*, karena metode *Incremental* ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan, jika pada satu tahap tidak sesuai atau mengalami kesalahan maka dapat kembali ketahap sebelumnya.

- a. *Requirements analysis and definition* adalah mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
- b. *System and software design* adalah desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
- c. *Implementation and unit testing* adalah desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
- d. *Integration and system testing* adalah penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan.
- e. *Operation and maintenance* adalah mengoperasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

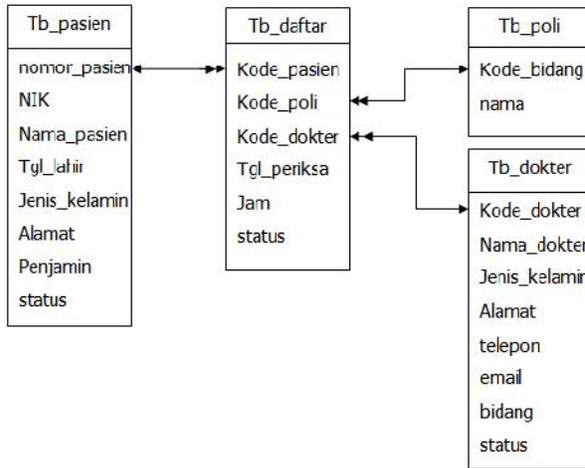
#### 2.a. Dasar Teori

Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pasien Pada Rumah Sehat Dompot Dhuafa (RSDD) Kaltim Secara Digital Berbasis Web (Zakaria,dkk, 2017) merupakan prosiding seminar ilmu komputer dan teknologi informasi (SAKTI) Universitas Mulawarman. Dalam penelitian ini, sistem yang dibuat belum ada pemilihan klinik dan mencetak bukti pendafatara.

Perancangan Aplikasi Pendaftaran Pasien *Online* Berbasis *Web* Di Klinik Mata (Rendra, 2015) merupakan skripsi di universitas Muhammadiyah Ponorogo. Sistem



### 3.3. Relasi Antar Tabel



Gambar 3. Relasi Antar Tabel

### 3.4. Implementasi Sistem

Dari hasil analisis sistem yang berjalan dan desain yang telah dibuat, tahap selanjutnya adalah implementasi sistem atau tahap penerapan sistem. Pada sub bab ini dijelaskan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah aplikasi sistem informasi pendaftaran pasien. Untuk implementasi sistem atau aplikasi yang telah dibuat dibutuhkan beberapa perangkat antara lain perangkat keras, lunak dan pengguna (*brainware*).

#### 1. Perangkat Keras

Sistem informasi yang dihasilkan dapat dijalankan pada komputer dengan kebutuhan dan spesifikasi minimal sebagai berikut :

- a. Processor : pentium dual core
- b. Memory (RAM) : 1 GB
- c. Hardisk : 100 GB
- d. Keyboard, Monitor, mouse dan printer sebagai alat input dan output.

#### 2. Perangkat Lunak

Sistem informasi atau aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Untuk implementasi dibutuhkan aplikasi yang sudah dipasang di komputer antara lain :

- a. Windows minimal windows 7
- b. Web Server (XAMPP/AppServ)
- c. Browser Internet (Google Chrome/Mozilla)

### 3.5. Pengolahan Data Pasien

Di halaman ini terdapat daftar pasien dan fasilitas atau aksi untuk pencarian data, merubah status

dan merubah data. Daftar pasien yang tampil berasal dari input pasien saat melakukan pendaftaran. Pencarian data dilakukan dengan cara memasukkan kata kunci di dalam isian "cari" kemudian klik tombol go atau menekan tombol enter.. Untuk melakukan konfirmasi dari pendaftaran pasien, admin harus menekan tombol status untuk merubah dari status pasif menjadi aktif. Cara merubah data adalah menekan tombol edit pada kolom aksi yang terletak di kolom paling kanan dan muncul data pasien yang akan dirubah seperti gambar 5. Di halaman ini admin tinggal merubah data yang perlu perbaikan selanjutnya menekan tombol simpan agar perubahan dapat tersimpan dalam database.

The screenshot shows a table titled "Data Pasien" with the following columns: NO, NOMOR PASIEN, KETER PASIEN, NAMA PASIEN, NOMOR TELP, ALAMAT, STATUS KELAHIRAN, TANGGAL LAHIR, PENJAMIN, STATUS, and AKSI. The table contains four rows of patient data.

NO	NOMOR PASIEN	KETER PASIEN	NAMA PASIEN	NOMOR TELP	ALAMAT	STATUS KELAHIRAN	TANGGAL LAHIR	PENJAMIN	STATUS	AKSI
1	1	MD1	Aji Setiawan	085702526361	Ningsaji	WALITA	1989-06-19	RIPS	pasif	[Edit] [Hapus]
2	2	MD2	Iman	085702526361	Kobalimor	WALITA	2017-09-06	RIPS	aktif	[Edit] [Hapus]
3	3	MD3	Abi Setiawan	085702526361	Sari	Pria	2017-10-19	RIPS	aktif	[Edit] [Hapus]
4	4	MD4	Abi Setiawan	085702526361	Sari	Pria	1970-08-01	RIPS	aktif	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. Tampilan Daftar Pasien

The screenshot shows the "Form Data Pasien" with the following fields: KODE PASIEN (1), NIK (9001), NAMA PASIEN (Aji Setiawan), JENIS KELAMIN (Pria), NOMOR TELP (085702526361), ALAMAT (Ningsaji), TANGGAL LAHIR (1989-06-19), PENJAMIN (RIPS), and STATUS (Pasif). There are "Simpan Data" and "Kembali" buttons at the bottom right.

Gambar 5. Tampilan Data Pasien

### 3.6. Pendaftaran Pasien

Halaman pendaftaran pasien muncul saat dipilih menu daftar. Tampilan awal hanya memilih jenis pasien (baru atau lama) dan memasukkan tanggal periksa (gambar 6). Jika merupakan pasien lama maka pendaftaran harus memasukkan nomor pasien maka data lengkap akan muncul otomatis tetapi jika pasien baru maka langkah berikutnya

menekan tombol lanjutkan dan muncul tampilan seperti gambar 7.

Gambar 6. Tampilan Pendaftaran Pasien

Pada halaman input data pasien (gambar 7), semua data yang ada harus diisi oleh pendaftar. Mulai dari data NIK (Nomor Induk Kependudukan) yang ada di KTP sampai alamat lengkap. Data nama, tanggal lahir dan alamat harus sesuai dengan data yang ada di KTP. Setelah data diisi lengkap selanjutnya harus menekan tombol simpan agar dapat terkirim ke database server.

### 3.6. Input Data Pasien

Gambar 7. Tampilan Input Data Pasien

## 4. Penutup

Dari hasil pemaparan yang telah ditulis pada bab-bab sebelumnya di penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan :

- Telah dirancang dan dibuat sistem pendaftaran pasien berbasis WEB di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga menggunakan PHP dan MySQL.
- Hasil tahap analisis sistem yang berjalan adalah sistem yang digunakan masih menggunakan cara konvensional dan sebagian menggunakan komputer dalam pengolahan data pendaftaran. Pada web rumah sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga belum ada fasilitas untuk pendaftaran online. Langkah berikutnya menganalisis kelemahan sistem dengan menggunakan metode PIECES dan analisis kebutuhan sistem yang dikembangkan.
- Langkah-langkah perancangan dari sistem yang dikembangkan dalam Penelitian ini adalah membuat bagan alir sistem yang dikembangkan, diagram arus data, desain input, desain output dan desain basis data.
- Sistem yang dikembangkan dalam Penelitian ini meliputi pengolahan data dokter, data poliklinik, pendaftaran pasien, konfirmasi pasien, informasi rumah sakit yang meliputi sejarah, profil dan visi misi.

## 5. Pustaka

- Adhi Prasetyo, 2012, *Buku Pintar Pemrograman Web*, Media Kita, Jakarta
- Azrul. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan* : Edisi Ketiga. Binarupa, Jakarta
- Heribertus Ary Setyadi, Galih Setiawan, 2020, *Sistem Informasi Administrasi Pasien Rawat Inap Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga*, SPEED Vol 12, No 1 <http://speed.web.id/jurnal/index.php/speed/article/view/628/620>
- Muninjaya, Gde Aa, 2011, *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*, Egc, Jakarta
- Pohan, Imbalo, 2007, *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan: Dasar-Dasar Pengertian Dan Penerapan*, Egc, Jakarta
- Rendra Aji Teja Kusuma, 2015, *Perancangan Aplikasi Pendaftaran Pasien Online*

- Berbasis Web Di Klinik Mata*, Universitas Muhammadiyah, Ponorogo.
- Turban, E, 2005, *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi. Bahasa Indonesia Jilid 1*, Andi, Yogyakarta
- Vera Indriyanti, 2015, *Sistem Informasi Pendaftaran Dan Pengolahan Data Pasien Pada Klinik Kecantikan Emerald Beauty Care*, Universitas Komputer Indonesia, Bandung.
- Yuwono. 2003. *Faktor-faktor yang memungkinkan terjadinya karies dentis disma negeri 15 semarang*. Egc. Jakarta.
- Zakaria, dkk. 2017, *Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pasien Pada Rumah Sehat Dompot Dhuafa (Rsdd) Kaltim Secara Digital Berbasis Web*, Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Vol.2 No.1 (Hal.270-2773), Universitas Mulawarman, Banjarmasin.