

## **Sistem Informasi Administrasi Pasien Pada Klinik Su'adah Palembang Berbasis Web (Studi Kasus: BPS Provinsi Sumsel)**

**Syahabiah<sup>1</sup>, Gusmelia Testiana<sup>2</sup>, Ricky Maulana Fajri<sup>3</sup>**

biashb187@gmail.com<sup>1</sup>, gusmeliatestiana\_uin@radenfatah.ac.id<sup>2</sup>, rickymf\_uin@radenfatah.ac.id<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Sistem Informasi, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Raden Fatah Palembang

<sup>2</sup>Prodi Sistem Informasi, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Raden Fatah Palembang

<sup>3</sup>Prodi Sistem Informasi, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Raden Fatah Palembang

Diterima: 2 Mei 2016 | Direvisi: 19 Mei 2016 | Disetujui: 30 Mei 2016

© 2016 Prodi Sistem Informasi, Fakultas Dakwah dan Komunikasi,  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

---

**Abstrak:** Klinik merupakan fasilitas medis yang menyediakan fasilitas perawatan yang dikhususkan untuk pasien rawat jalan. Sebagai salah satu pelayanan umum, klinik membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Pengelolaan data pada klinik merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi. Oleh Karena itu seharusnya klinik telah memanfaatkan semua sistem informasi yang ada, namun salah satu klinik yang belum secara maksimal menerapkan sistem informasi yaitu Klinik Su'adah Palembang. Berdasarkan survei yang dilakukan penulis mengenai masalah yang ada pada klinik Su'adah yaitu yaitu banyaknya keluhan pasien pada proses pendaftaran atau Registrasi Pasien disebabkan lamanya proses antrian dan sering terjadi kesalahpahaman antara pasien yang mendaftar dengan cara datang langsung ke klinik dengan pasien yang mendaftar melalui telepon. Sistem yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai DBMS. Adapun metode pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall dan menggunakan PIECES sebagai metode analisa. Dengan adanya sistem yang dibuat dapat memudahkan pasien dalam melakukan proses pendaftaran tanpa harus datang langsung ke klinik serta dapat memudahkan pihak pegawai administrasi klinik untuk melakukan pengolahan data klinik.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Klinik, Berbasis Web

**Abstract:** The clinic is a medical facility that provides care facilities specifically for outpatients. As one of the public services, the clinic requires the existence of an accurate and reliable information system, and is sufficient enough to improve its services to patients and other related environments. Data management at the clinic is one of the important components in realizing an information system. Therefore, clinics should utilize all existing information systems, but one clinic that has not maximally implemented an information system is the Su'adah Palembang Clinic. Based on a survey conducted by the author regarding the problems that exist at the Su'adah clinic, namely the number of patient complaints in the registration process or Patient Registration due to the length of the queue process and frequent misunderstandings between patients who register by coming directly to the clinic with patients who register via telephone. The system was developed using the PHP programming language and MySQL as a DBMS. The development method used is the Waterfall and using PIECES as an analysis method. With the system created it can facilitate patients in the registration process without having to come directly to the clinic and can facilitate the clinic administration staff to do clinical data processing.

**Keywords:** Information System, Clinic, Web Based

---

## 1 PENDAHULUAN

Seiring dengan semakin pesatnya perkembangan zaman yang diikuti dengan perkembangan teknologi canggih dewasa ini menimbulkan dampak positif bagi masyarakat terutama di bidang informasi dan komunikasi yang semakin canggih. Dalam dunia teknologi, komputer memegang peranan penting dalam hal membantu dan memudahkan serta mendukung aktivitas dan produktivitas kinerja pegawai yang semakin meningkat, dengan adanya alat bantu seperti komputer maka proses pengolahan data dan penyimpanan data dapat terselesaikan dengan baik dan menghemat waktu serta tenaga pegawai.

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (Anonim, 2011). Sebagai salah satu pelayanan umum, klinik membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Pengelolaan data pada klinik merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi.

Selain didukung oleh fasilitas medis, sistem administrasi yang baik juga menjadi faktor penting dalam pencitraan sebuah klinik. Klinik Su'adah menginginkan adanya sebuah sistem yang dapat lebih mengoptimalkan sumber daya manusia dengan menciptakan cara kerja yang lebih baik, cepat dan akurat serta dapat mengurangi kegiatan manual demi memaksimalkan pelayanan kepada pasien.

Berdasarkan survei yang dilakukan penulis mengenai masalah yang ada pada klinik Su'adah yaitu banyaknya keluhan pasien pada proses pendaftaran atau Registrasi Pasien disebabkan lamanya proses antrian dan sering terjadi kesalahpahaman antara pasien yang mendaftar dengan cara datang langsung ke klinik dengan pasien yang mendaftar melalui telepon. Belum adanya suatu sistem yang saling terintegrasi ke dalam semua bagian klinik seperti dokter, dan masyarakat. Sulitnya mengelola arsip karena data rekam medis pasien belum terintegrasi secara bersamaan. Sistem administrasi yang digunakan saat ini adalah dengan cara menginput seluruh data pasien kemudian disimpan dalam aplikasi *offline* dan proses pembayaran masih dicatat secara manual, sehingga waktu yang diperlukan untuk pencarian data pasien dan perlengkapan administrasi pembayaran cukup lama. Hal ini mengakibatkan kurang rapinya penyimpanan data pasien dan lamanya proses pembayaran dan pencarian data pasien. Proses pengolahan data transaksi dilakukan secara konvensional, adanya biaya ATK dan kertas yang dikeluarkan setiap hari oleh pihak klinik dalam pembuatan resep dan kuitansi rangkap 2 yang dirasa tidak tepat untuk penggunaannya. Dalam pembuatan laporan per-periode masih dilakukan secara manual yang menyebabkan sulitnya memberikan laporan kepada pimpinan klinik dalam hal mengetahui kejadian yang ada di klinik seperti mengetahui jumlah pasien yang mendaftar setiap hari.

## 2 METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik mendapatkan data dengan cara mengamati langsung objek datanya (Jogiyanto, 2008). Dalam hal ini dilakukan oleh penulis dengan cara datang ke klinik Su'adah Palembang, observasi dilakukan agar penulis dapat memahami proses bisnis yang sedang berjalan. Observasi lapangan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap prosedur yang saat ini berjalan pada klinik Su'adah Palembang.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya

---

(Sutabri, 2004). Proses wawancara dilakukan oleh penulis dengan mewawancarai pegawai di bagian Administrasi. Data yang di dapat penulis pada tahap wawancara ini berupa data pendaftaran pasien dan jumlah pendapatan pasien perhari.

### 3. Dokumentasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dokumen yang dimiliki dan disediakan oleh pegawai di klinik untuk diolah peneliti. Dokumen yang diperlukan antara lain data pasien, data keuangan serta data dokter.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode air terjun (*Waterfall*). Model air terjun (*Waterfall*) disebut juga siklus hidup klasik (*Classic Life Cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem/perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan (Pressman, 2012). Pendekatan *Waterfall* melingkupi fase-fase berikut:

#### a. Komunikasi (*Communication*)

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data, melakukan pertemuan dengan pengguna, dimana pengguna di sini ialah Pegawai Administrasi Klinik, Dokter, Pimpinan Klinik Su'adah Palembang.

#### b. Perencanaan (*Planning*)

Merupakan lanjutan dari tahap komunikasi. Pada tahap ini akan menghasilkan data yang berhubungan dengan keinginan dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

#### c. Pemodelan (*Modeling*)

Pada tahap ini berfokus pada perancangan sistem dan rancangan *interface*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement* (kebutuhan perangkat lunak).

#### d. Konstruksi

Tahap ini merupakan penulisan kode-kode program serta pengujian program. Desain yang telah dibuat sebelumnya harus diimplementasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain sebelumnya.

#### e. Penyerahan (*Development*)

Pada tahap ini tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke pengguna. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

## 2.3 Metode Analisis Sistem

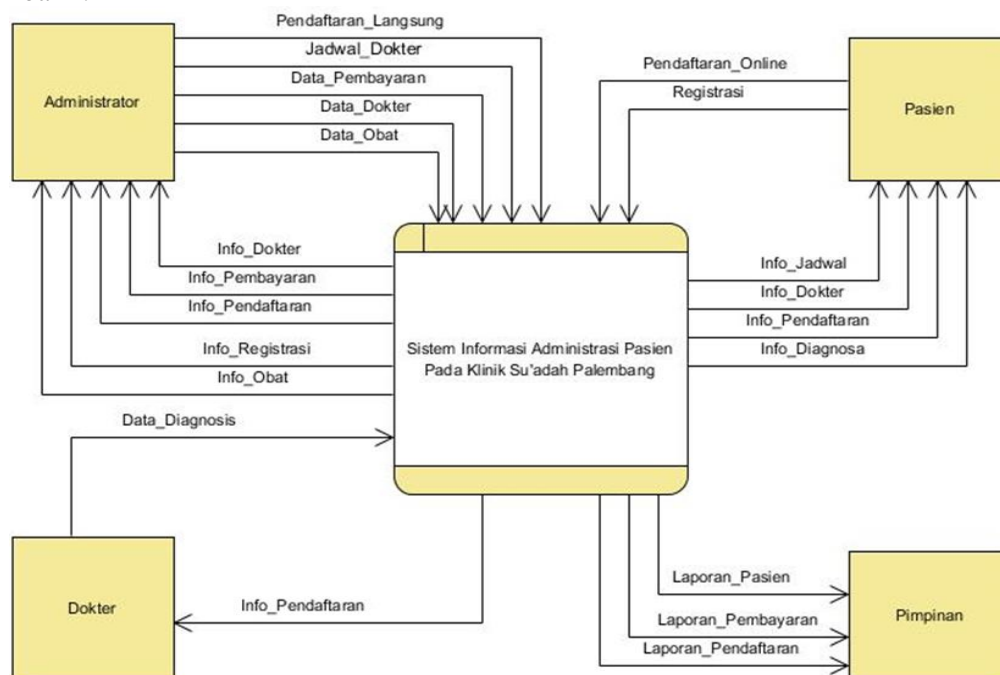
Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama. Hal ini penting karena biasanya yang muncul di permukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja (Fatta, 2007).

#### a. Analisis Kinerja (*Performance*), merupakan kemampuan menyelesaikan tugas bisnis dengan cepat sehingga sasaran segera tercapai. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (*throughput*) dan waktu tangga (*response time*) dari suatu sistem.

- b. Analisis Informasi (*Information*), laporan-laporan yang sudah selesai diproses digunakan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi merupakan hal yang tidak kalah penting karena dengan informasi, pihak manajemen akan merencanakan langkah selanjutnya.
- c. Analisis Ekonomi (*Economy*), merupakan penilaian sistem atas pengurangan dan keuntungan yang akan didapatkan dari sistem yang dikembangkan. Sistem ini memberikan penghematan operasional dan meningkatkan keuntungan perusahaan.
- d. Analisis Keamanan (*Security*), sistem keamanan harus dapat mengamankan data dari akses yang tidak diizinkan, dan membuat *backup* data.
- e. Analisis Efisiensi (*Efficiency*), berhubungan dengan sumber daya yang ada guna meminimalkan pemborosan. Efisiensi dari sistem yang dikembangkan adalah pemakaian secara maksimal atas sumber daya yang tersedia yang meliputi manusia, informasi, waktu, uang, peralatan, ruang, dan keterlambatan pengolahan data.
- f. Analisis Layanan (*Service*), perkembangan organisasi dipicu peningkatan pelayanan yang lebih baik. Peningkatan pelayanan terhadap sistem yang dikembangkan akan memberikan akurasi dalam pengolahan data, kehandalan terhadap konsistensi dalam pengolahan input dan *outputnya*, dan lain-lain.

## 2.4 Perancangan Alur Sistem Menggunakan DFD

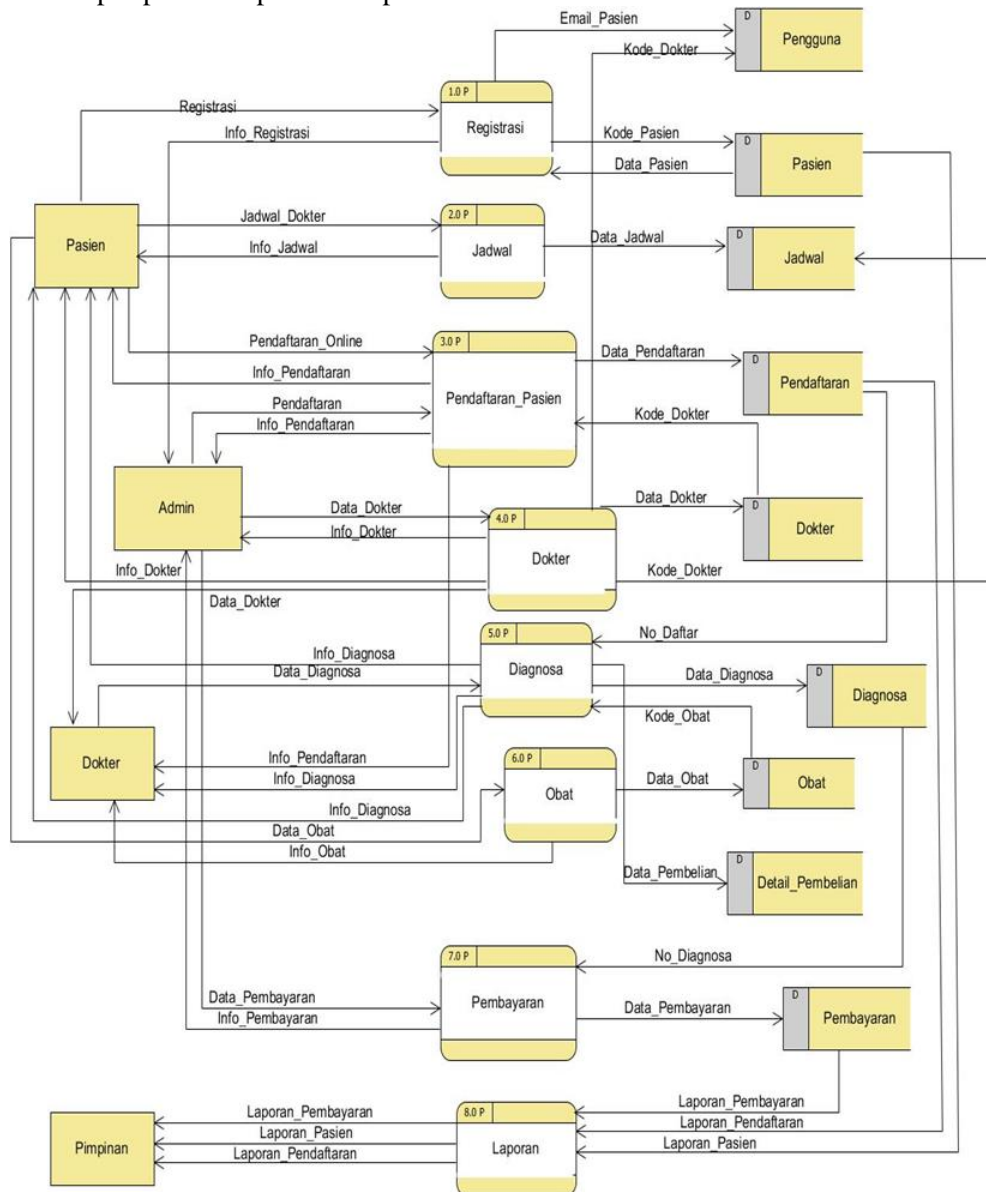
*Data Flow Diagram (DFD)* representasi grafik untuk perancangan pemrograman terstruktur yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M., 2013). Perancangan sistem dirancang dengan menggunakan DFD yang terdiri dari DFD level 0 dan Diagram level 1. Dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan**

Selanjutnya diagram level 1 mendeskripsikan rincian proses dari diagram konteks yang terdiri dari proses pasien melakukan registrasi yang dapat dilakukan oleh pasien itu sendiri, admin dapat menginputkan data pasien dan data dokter kemudian dapat melihat data

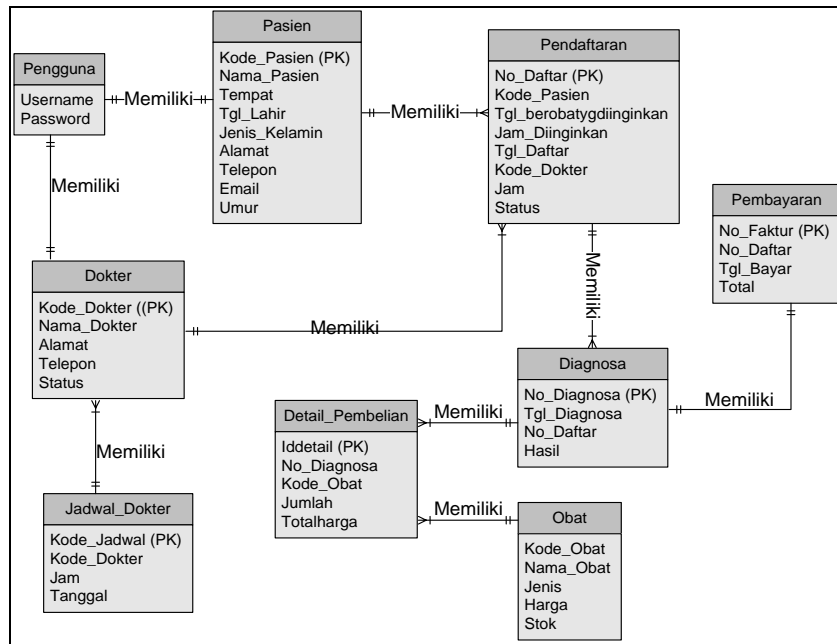
pembayaran, yang hasil akhirnya akan menghasilkan sebuah *output* berupa laporan yang dapat dilihat oleh pimpinan. Dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2 DFD Level 1 Sistem Informasi Administrasi Pasien**

## 2.5 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* menjelaskan entitas yang ada pada sebuah sistem yang diusulkan yang terdiri dari pasien, pendaftaran, dokter, diagnose dan pembayaran, dimana entitas tersebut masing-masing memiliki atribut. Dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 ERD Sistem Informasi Administrasi Pasien

## 2.6 Perancangan Antarmuka (Interface)

### 2.6.1 Rancangan Tampilan Login

Gambar 4 Rancangan Login

### 2.6.2 Rancangan Registrasi Pasien

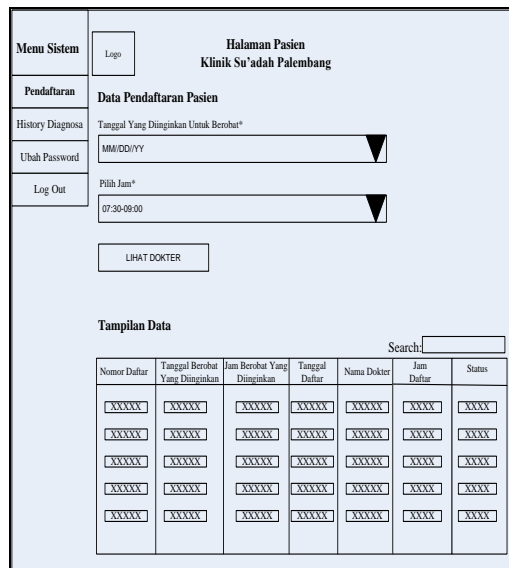
Gambar 5 Rancangan Registrasi Pasien

### 2.6.3 Rancangan Beranda Pasien



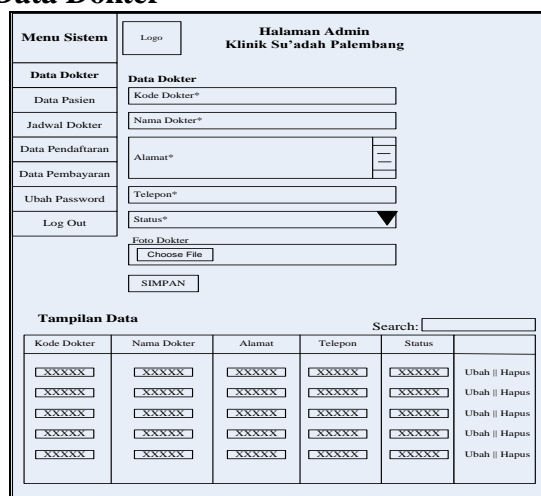
Gambar 6 Rancangan Master Data

### 2.6.4 Rancangan Menu Pendaftaran Pasien



Gambar 7 Rancangan Pendaftaran Pasien

### 2.6.5 Rancangan Data Dokter



Gambar 8 Rancangan Data Dokter

### 2.6.6 Rancangan Laporan Pasien

LOGO KLINIK		LAPORAN PASIEN KLINIK SUADAH PALEMBANG					
Kode Pasien	Nama Pasien	Tempat	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Email	Umur
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tanda Tangan  
Pimpinan

Gambar 9 Rancangan Laporan Pasien

### 2.6.7 Rancangan Laporan Pembayaran Pasien

LOGO KLINIK		LAPORAN PEMBAYARAN KLINIK SUADAH PALEMBANG				
Nama Pasien	Nomor Diagnosa	Tanggal Bayar	Total Bayar	IUFD Bonviva	IUFD Aclasta	IUFD Actemra
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

Tanda Tangan  
Pimpinan

Gambar 10 Rancangan Laporan Pembayaran Pasien

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Tampilan Login

Sign Up
Log In

Welcome Back!

Email

Password

LOG IN

Gambar 11 Tampilan Halaman Login



### 3.2 Tampilan Registrasi

Gambar 12 Tampilan Halaman Registrasi

### 3.3 Tampilan Pendaftaran Pasien

Kode Dokter	Tanggal Pendaftaran	Jam Terdaftar	Tanggal Dokter	Nama Dokter	Jam Dokter	Tipe
0001	2016-09-16	07:30-09:00	2016-09-14	dr. PUTRI MUTHIA	07:30	Internal
0002	2016-09-16	16:00-20:00	2016-09-16	dr. Radjati	12:41	Perawat
0003	2016-09-22	16:00-20:00	2016-09-22	dr. Radjati	16:49	Perawat

Gambar 13 Tampilan Halaman Pendaftaran Pasien

### 3.4 Tampilan Data Jadwal Dokter

Kode Jadwal	Nama Dokter	Jam	Tanggal	Aksi
30	dr. PUTRI MUTHIA	16:00-20:00	2016-10-20	Ubah   Hapus
31	dr. Radjati	07:30-09:00	2016-10-21	Ubah   Hapus
32	dr. PUTRI MUTHIA	16:00-20:00	2016-10-21	Ubah   Hapus
33	dr. Radjati	07:30-09:00	2016-10-22	Ubah   Hapus
34	dr. Radjati	16:00-20:00	2016-10-22	Ubah   Hapus
35	dr. PUTRI MUTHIA	07:30-09:00	2016-10-23	Ubah   Hapus
36	dr. PUTRI MUTHIA	16:00-20:00	2016-10-23	Ubah   Hapus

Gambar 14 Tampilan Halaman Data Jadwal Dokter

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem Administrasi Pasien Pada Klinik Su'adah yang telah dilakukan oleh penulis, maka akan diambil beberapa kesimpulan:

1. Sistem dapat memproses semua data pasien, dokter, pendaftaran, pembayaran dan *history* rekam medis secara .integrasi ataupun terhubung satu sama lain.
2. Sistem ini juga dapat memberikan kemudahan bagi pasien untuk melakukan proses pendaftaran secara *online*.
3. Sistem ini menghasilkan laporan pendaftaran dan pembayaran dengan lebih cepat dan akurat berdasarkan data yang telah *diinput* di dalam sistem.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. (2011, Januari 4). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/PER/I/2011. Jakarta, Indonesia.
- Fatta, H. A. (2007). *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, R. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7*. Yogyakarta: Andi.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sutabri, T. (2004). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.