

# SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN BEROBAT PADA RUMAH SAKIT KHUSUS PARU-PARU PALEMBANG BERBASIS ANDROID

Rika Trisnawati<sup>1</sup>, Muhamad Kadafi, M. Kom<sup>2</sup>, Evi Fadilah, M. Kom<sup>3</sup>  
Mahasiswa UIN Raden Fatah<sup>1</sup>, Dosen UIN Raden Fatah<sup>2</sup>, Dosen UIN Raden Fatah<sup>3</sup>  
Jl. Prof. K.H. Zainal Abidin Fikri KM.3,5 Palembang  
Sur-el : riskamustar@gmail.com<sup>1</sup>, muhamad.kadafi.natsir@gmail.com<sup>2</sup>,  
evifadilah@gmail.com<sup>3</sup>

---

**Abstract** : Specialist of Lung Hospital of South Sumatra Province is a specialist hospital that handles patients with respiratory disorders, as for problems in the registration of treatment that patients must come directly to the hospital to register and wait on call one by one this takes a long time and the queue very long. The purpose of this research is to build the information system of patient registration at the special hospital for the lung of Palembang based on android to make it easier for the patients to register the medication who can take the queue, queue the queue, see the doctor's schedule and manage the report using prototype method and using Unified Modeling Language (UML) to visualize the modeling, while the programming language uses PHP with MySQL for database processing. This research produces patient data, doctor's data, doctor's schedule, payment type and queue and can assist in report processing

**Keywords:**

**Abstrak** : Rumah Sakit Khusus Paru Provinsi Sumatera Selatan merupakan rumah sakit khusus yang menangani pasien dengan gangguan pernafasan, adapun masalah dalam pendaftaran berobat yaitu pasien harus datang langsung ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran dan menunggu di panggil satu per satu hal ini memerlukan waktu yang lama dan antrian yang sangat panjang. Tujuan penelitian ini untuk membangun sistem informasi pendaftaran pasien berobat pada rumah sakit khusus paru-paru Palembang berbasis android agar mempermudah para pasien untuk melakukan pendaftaran berobat yang dapat mengambil antrian, membatalkan antrian, melihat jadwal praktik dokter serta mengelola laporan menggunakan metode prototype dan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memvisualisasikan pemodelan, sedangkan bahasa pemrograman menggunakan PHP dengan MySQL untuk pengolahan databasenya. Penelitian ini menghasilkan data pasien, data dokter, jadwal praktik dokter, jenis pembayaran dan antrian serta dapat membantu dalam pengolahan laporan.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Reservasi, *Prototype*, *Android*, *Cordova*, *UML*

---

## 1. PENDAHULUAN

Pengetahuan dan teknologi pada zaman ini sudah dijadikan kebutuhan bagi manusia. Hal ini dikarenakan berbagai aspek kehidupan manusia hampir semuanya bersentuhan dengan teknologi. Dalam sejarahnya, teknologi sudah banyak membantu untuk menyelesaikan persoalan manusia. Jika ditinjau dari konteks produktivitas, teknologi saat ini dibuat tidak hanya dipandang dari sudut pengembangan

secara murni, tetapi juga bersifat komersil. Teknologi yang dikembangkan manusia sangatlah beragam dibidang informasi salah satunya. Untuk mengakses informasi diperlukan beberapa media untuk menjangkaunya. Media yang digunakan dapat berupa media elektronik, cetak, ataupun *online*. Hal ini dimungkinkan karena kebutuhan akses informasi yang sangat tinggi dan membutuhkan respon yang cepat.

Saat ini semakin banyak alat untuk menyampaikan dan menerima semua informasi, salah satunya dengan memanfaatkan *smartphone*. Salah satu *mobile device* yang banyak digunakan saat ini adalah *smartphone* berbasis *android*. Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan komputer tablet. *Android* banyak digunakan karena banyak menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembangan untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai macam peranti bergerak. Dalam perkembangannya *android* merupakan subset perangkat lunak yang meliputi sistem operasi dan aplikasi kunci yang dirilis oleh google. (Safaat, 2014:5)

Rumah Sakit Khusus Paru terletak di Jalan Merdeka, No. 10, Talang Semut, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan Tanjung, Rumah Sakit Ini merupakan Rumah Sakit Kelas B. Rumah Sakit ini memiliki beberapa fasilitas yang terdapat di rumah sakit ini, antara lain, perawatan rawat jalan , rawat inap, UGD (Unit Gawat Darurat).

Salah satu pelayanan kesehatan di rumah sakit khusus paru-paru yaitu sistem informasi pendaftaran pasien masih secara konvensional dengan melakukan pengarsipan dan pencantatan pada buku, seperti pencatatan pendaftaran pasien berobat, sehingga kesulitan pada bagian pendaftaran Pasien berobat merupakan proses dasar yang penting dalam aktivitas yang terjadi di rumah sakit. Dalam prosesnya pasien harus datang langsung ke rumah sakit untuk melakukan pendaftaran dan menunggu di panggil satu per satu lalu kemudian dilanjutkan

ke poli masing-masing, hal ini memerlukan waktu yang lama dan antrian yang sangat panjang. Maka diperlukan sebuah media tambahan seperti website yang dapat menerima pendaftaran pasien serta pengecekan pendaftaran pasien.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk menyusun skripsi dengan judul “**Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Berbasis Android**”.

### **1.1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan guna untuk membangun sistem informasi pendaftaran berobat berbasis android. Memberikan informasi pada pasien tentang nomor antrian.

### **1.2. Teori Pendukung**

#### **a. Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan empat gabungan bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih (Pratama, 2014:9).

#### **b. Data**

Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan suatu kenyataan. Definisi dari data yang lain adalah data merupakan deskripsi dari suatu kejadian yang kita hadapi (Al-Bahra, 2013:8).

### c. *Rumah Sakit*

Santo Jarome adalah orang pertama yang menyebutkan perkataan Rumah Sakit (*Hospital*) atau *Hopitalia* (bahasa latin). *Hosper* = *Host* = Tamu. Santo Jarome menggunakan istilah tersebut sewaktu menulis mengenai rumah sakit yang didirikan oleh pabiola di Roma tahun 390 (Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pelayanan Medik 1997 : 2).

### d. *Android*

*Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Tidak hanya menjadi sistem operasi di *smartphone*, saat ini *android* menjadi pesaing utama dari *apple* pada sistem operasi Tablet PC. Pesatnya pertumbuhan *android* karena merupakan *platform* yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, aplikasi dan tool pengembangan, market aplikasi *android* serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *Open Source* di dunia, sehingga *android* terus berkembang baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia (Safaat, 2014 : 1).

### e. *Apache Cordova*

*Phongap* adalah *library* yang memungkinkan anda memaketkan *file web* berbasis *javascript* menjadi aplikasi apk yang bisa dipasang di *Android*. (Tim EMS, 2015).

### f. **JSON**

**JSON** (*JavaScript Object Natation*) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah

dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (*generate*) oleh komputer ([www.json.org/json-id.html](http://www.json.org/json-id.html)).

### g. *Unified Modeling Language* (UML)

Menurut Widodo (2011) UML merupakan sebuah bahasa yang telah menjadi *standart* dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Uml menawarkan sebuah *standart* untuk merancang model sebuah sistem (Safaat, 2015:33). Untuk mendapatkan banyak pandangan terhadap sistem informasi yang akan dibangun, UML (*Unified Modeling Language*) menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Banyaknya diagram tersebut dimaksudkan untuk memberi gambaran yang lebih terintegrasi terhadap sistem yang akan dibangun (Sholiq, 2010:19).

## 2. **METODOLOGI PENELITIAN**

### 2.1 **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Khusus Paru-Paru, Jalan Merdeka, No.10, Talang Semut, Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

### 2.2 **Metode Pengumpulan Data**

#### a. Metode Observasi

Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya (Jogiyanto, 2008:89). Pengamatan langsung pada teknologi yang digunakan dalam pembuatan sistem yang sedang berjalan sesuai dengan alur data dan prosedur pada Rumah Sakit Khusus

Paru Palembang untuk memperoleh data maupun informasi yang nantinya diolah ke dalam sistem.

b. Metode Wawancara

Wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara yang dilakukan berupa wawancara personal, wawancara intersep dan wawancara telepon (Jogiyanto, 2008:111). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tatap muka langsung dengan Bagian Rekam Medis untuk mengetahui data-data yang diperlukan seputar Rumah Sakit Khusus Paru Palembang seperti sejarah rumah sakit, data-data yang berhubungan dengan pendaftaran pasien berobat.

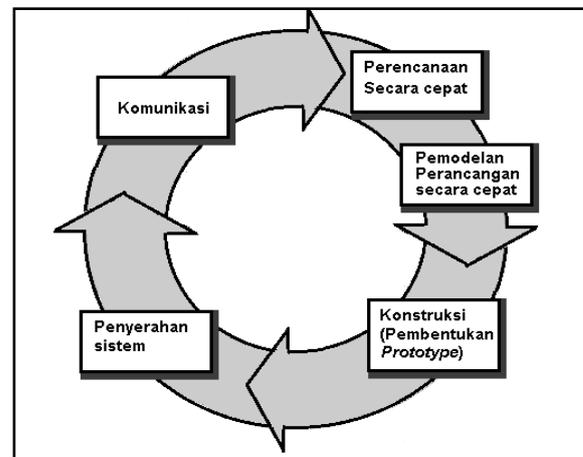
c. Metode Dokumentasi

Dokumenter adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi penelitian sosial. Pada intinya metode dokumenter adalah metode yang digunakan menelusuri data historis (Bungin, 2013:153). Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dokumen yang dimiliki oleh Rumah Sakit Khusus Paru Palembang untuk di olah peneliti. Dokumen yang diperlukan antara lain sejarah, struktur organisasi, data pendaftaran pasien berobat, data history pasien berobat, data jadwal dokter.

2.3 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model* yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara *Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Berbasis Android*(Rika Trisnawati) 4

pengembang dan pengguna (Pressman, 2012:50). Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada gambar berikut :



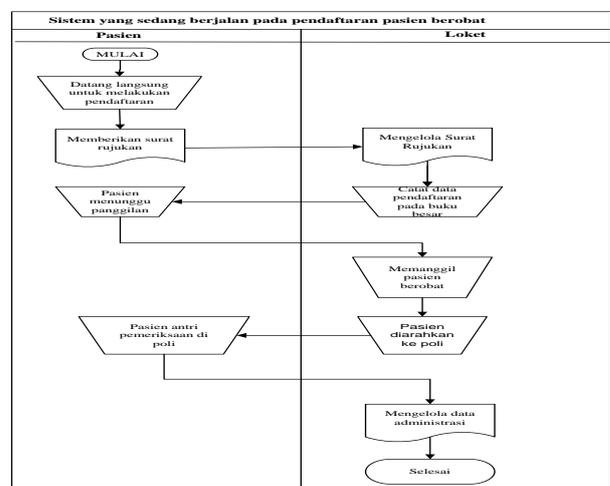
(Sumber: Pressman, 2012:51)

Gambar 1. Model *Prototype*

2.4 Komunikasi

Tahapan melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah dari pengguna, masalah dari sistem, membatasi masalah dan mendapatkan data yang terkait, komunikasi dilakukan menggunakan metode wawancara kepada kepala rekam medis agar mendapatkan gambaran umum dalam permasalahan dan pembuatan sistem.

Berdasarkan hasil wawancara maka didapat prosedur sistem yang sedang berjalan, seperti pada gambar 2:



Sumber : Wawancara dengan Bapak Firman)

**Gambar 2. Prosedur yang sedang berjalan**

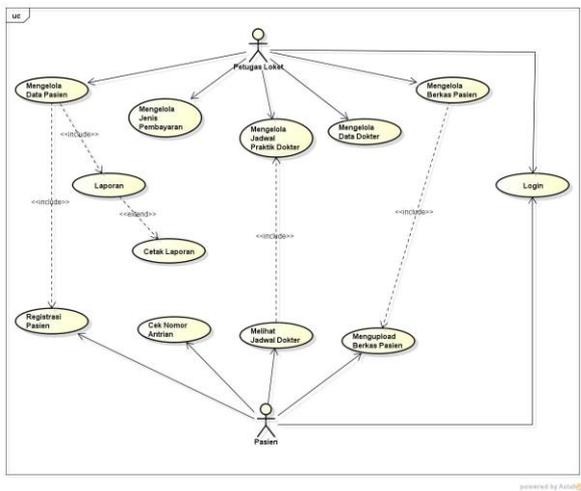
**2.5 Perencanaan**

Tahapan penentuan sumber daya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan sistem perencanaan sementara pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan atau masih dievaluasi kembali.

**2.6 Pemodelan**

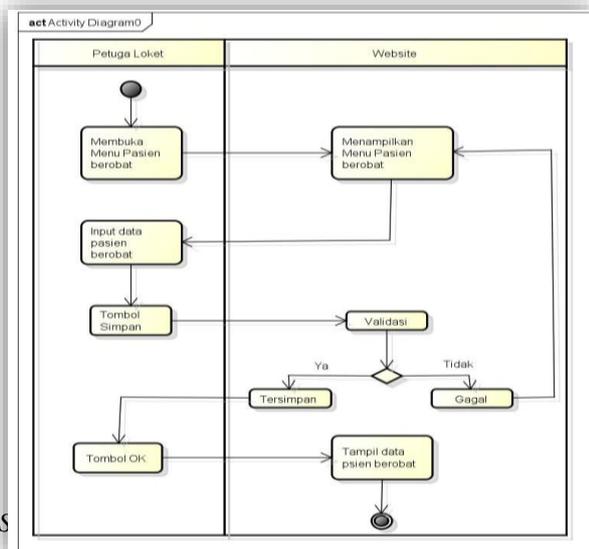
**a. Usecase Diagram**

Usecase diagram sistem informasi pendaftaran pasien berobat:



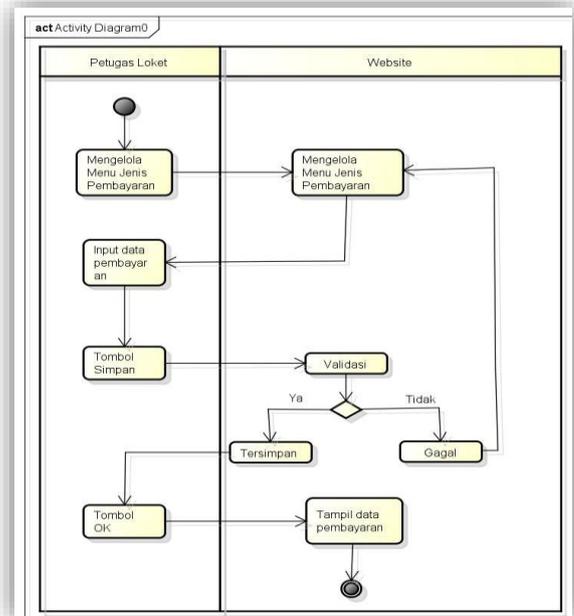
**Gambar 3. Usecase diagram sistem informasi pendaftaran pasien berobat**

**b. Activity Diagram Mengelola Data Pasien**



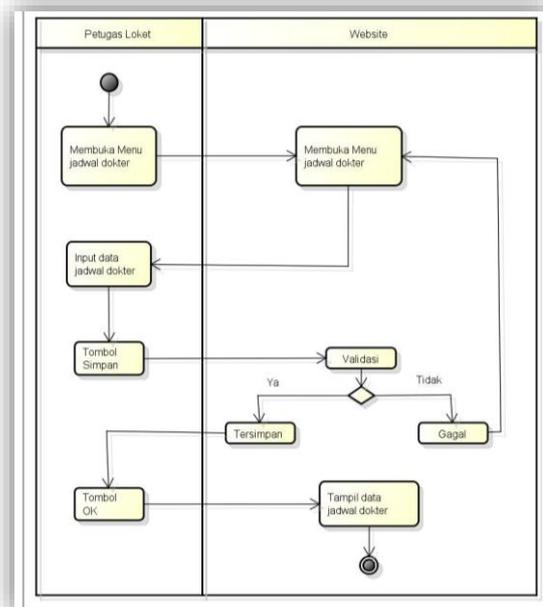
**Gambar 4. Activity diagram mengelola data pasien (petugas)**

**c. Activity Diagram mengelola jenis pembayaran (petugas)**



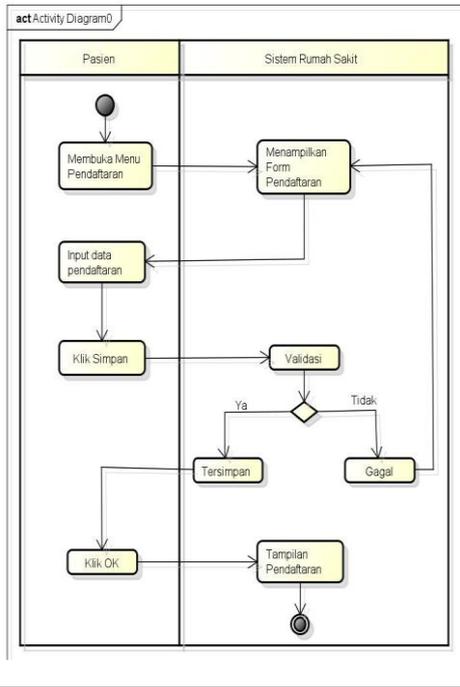
**Gambar 5. Activity Diagram mengelola jenis pembayaran (petugas)**

**d. Activity Diagram jadwal praktik dokter**



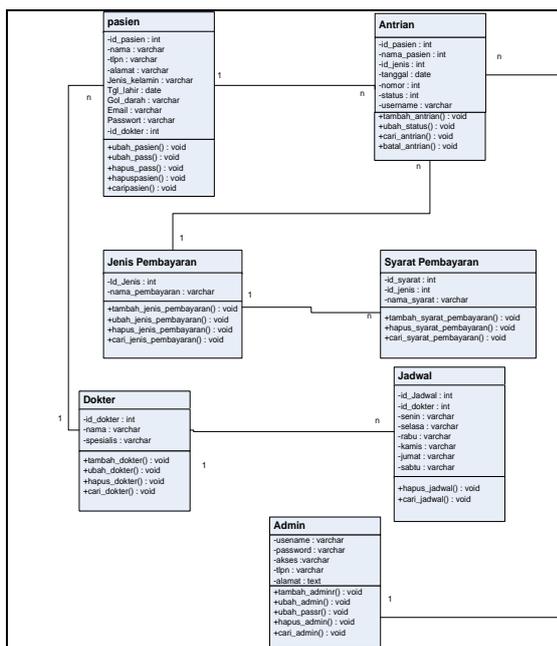
**Gambar 6. Activity diagram jadwal praktik dokter (petugas)**

**e. Activity Diagram Pendaftaran Pasien Berobat**



**Gambar 7. Activity diagram pelanggan yang diusulkan**

**f. Class Diagram**



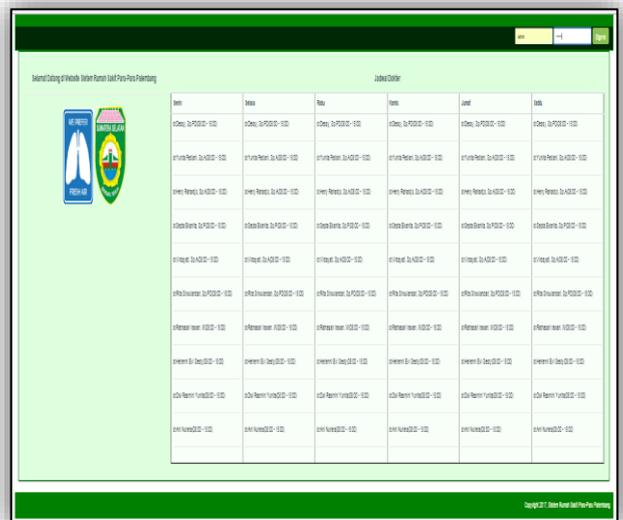
**Gambar 8. Class diagram sistem informasi pendaftaran pasien berobat**

**3. HASIL**

**3.1 Antarmuka Sistem**

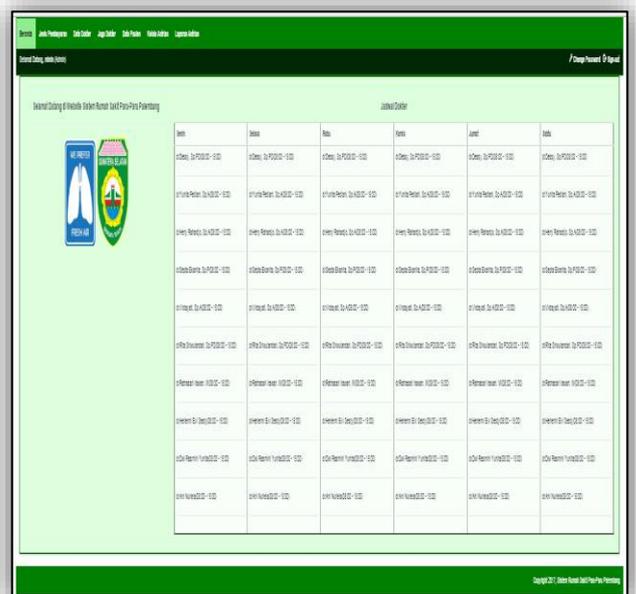
Merupakan halaman sistem informasi pendaftaran pasien berobat yang diakses oleh petugas loket dan pasien. Berikut merupakan tampilan antarmuka sistem:

**a. Halaman Login**



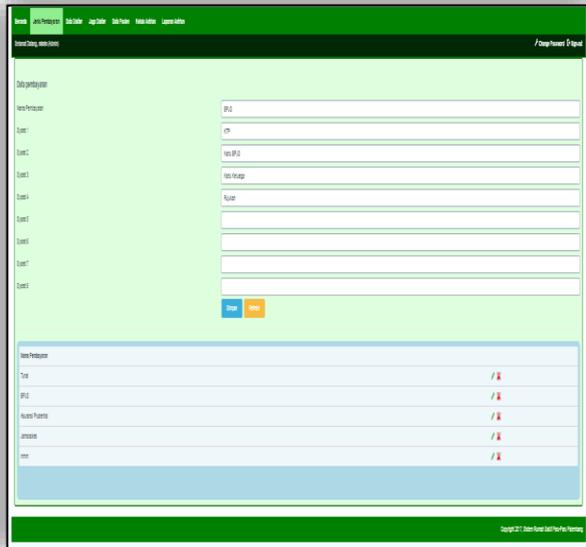
**Gambar 9. Antarmuka Halaman Login**

**b. Antarmuka Halaman Utama**

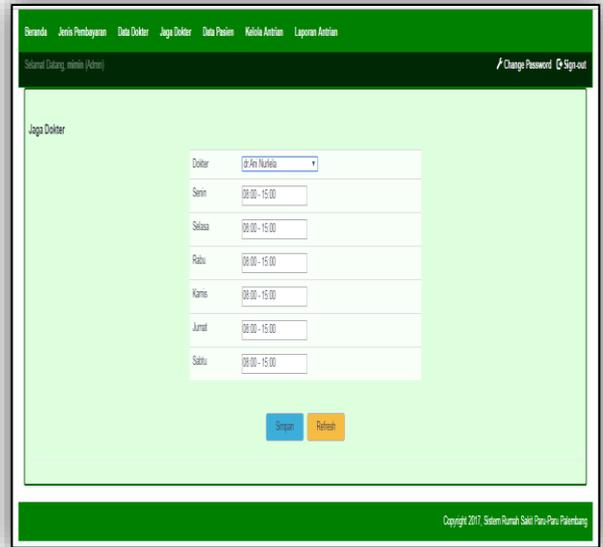


**Gambar 10. Antarmuka Halaman Utama Frontdesk**

**c. Antarmuka Halaman Jenis Pembayaran**

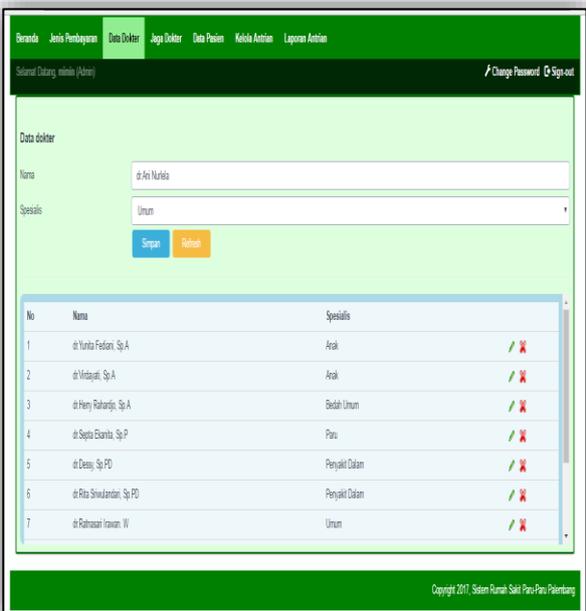


**e. Antarmuka Halaman Jadwal Praktik Dokter**



**Gambar 11. Antarmuka Halaman Jenis Pembayaran**

**d. Antarmuka Halaman Data Dokter**



**Gambar 13. Halaman Data Pelanggan**

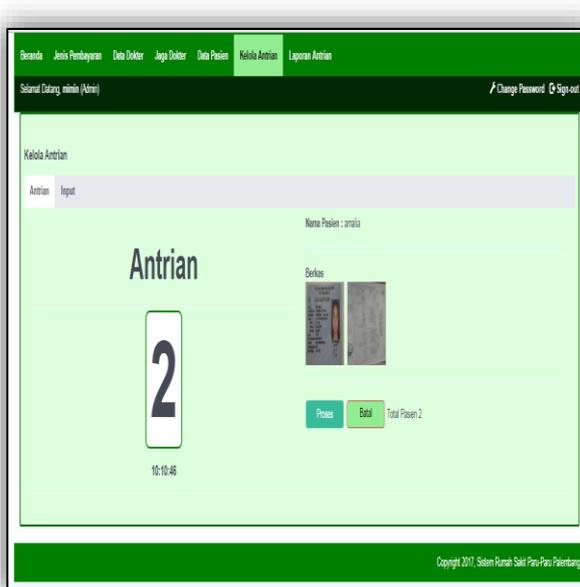
**f. Antarmuka Halaman Data Pasien**



**Gambar 12. Antarmuka Halaman Data Dokter**

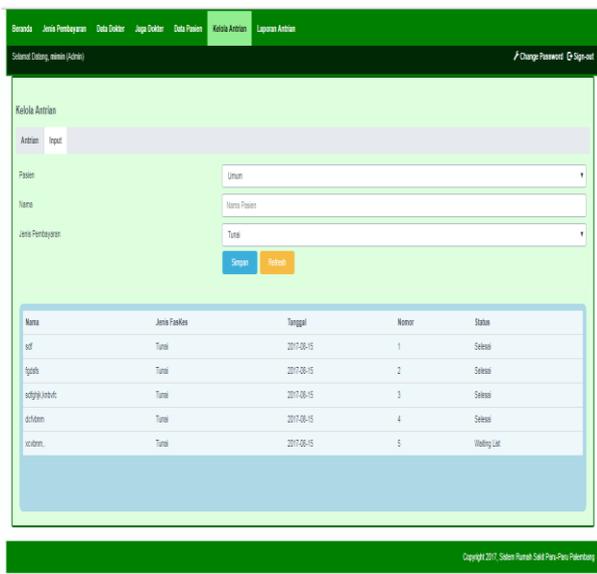
**Gambar 14. Halaman Data Pasien**

**g. Antarmuka Halaman Kelola Antrian Pasien Berobat**



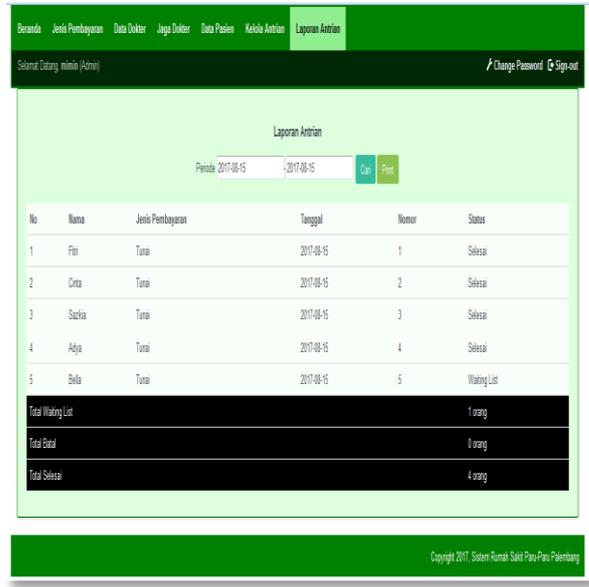
**Gambar 15. Antarmuka Halaman Kelola Antrian Pasien Berobat**

**h. Antarmuka Halaman Input Data Pasien Berobat**



**Gambar 16. Antarmuka Halaman Input Data Pasien Berobat (Petugas)**

**i. Antarmuka Halaman Laporan Antrian Pasien**



**Gambar 17. Halaman Laporan Antrian Pasien**

**j. Antarmuka Halaman Output Laporan Pasien Berobat**

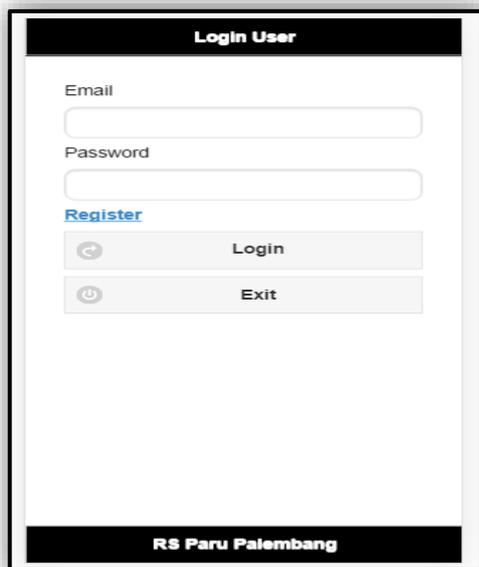


**Gambar 18. Antarmuka Halaman Output Laporan Pasien Berobat**

### 3.2 Antarmuka Android

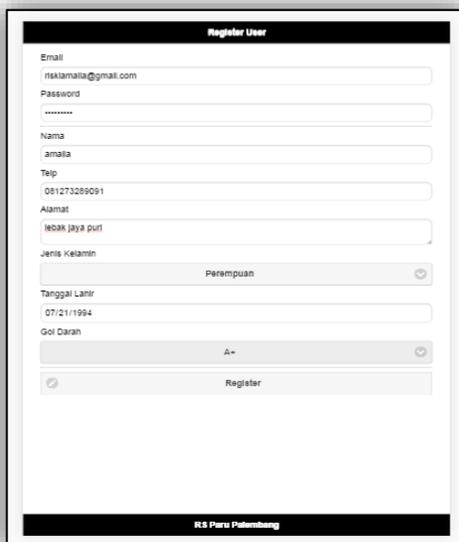
Merupakan tampilan halaman pada aplikasi honda bintang yang diperuntukan untuk pengguna yaitu Pasien Berobat pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang:

#### a. Antarmuka Halaman Utama Rumah Sakit



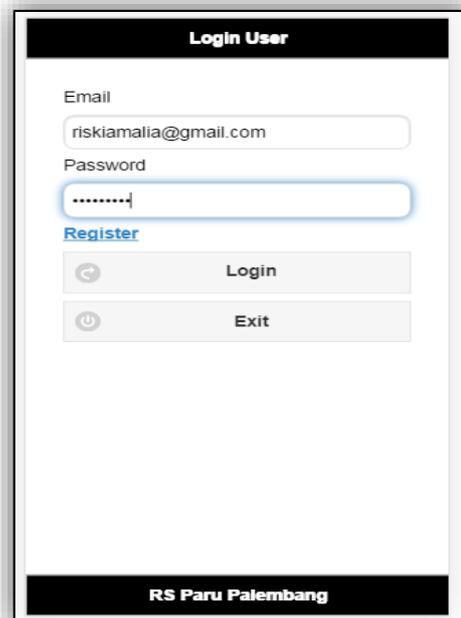
Gambar 21. Antarmuka Halaman Utama Sistem Android

#### b. Antarmuka Halaman Registrasi



Gambar 31. Antarmuka halaman Form Registrasi

#### c. Antarmuka Halaman Login



Gambar 22. Antarmuka halaman login

#### d. Antarmuka Halaman Beranda



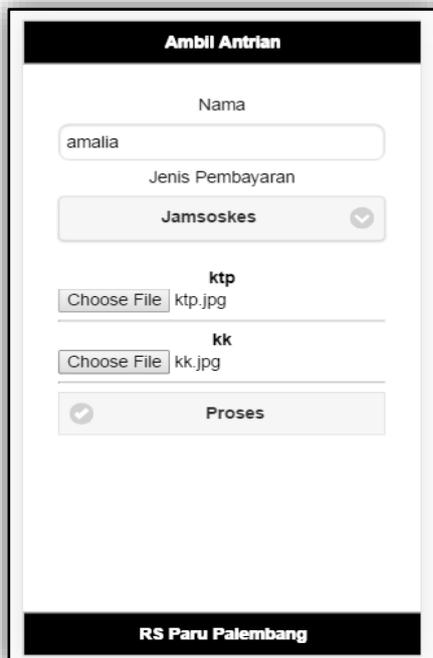
Gambar 33. Antarmuka halaman Beranda

e. Antarmuka Halaman Antrian



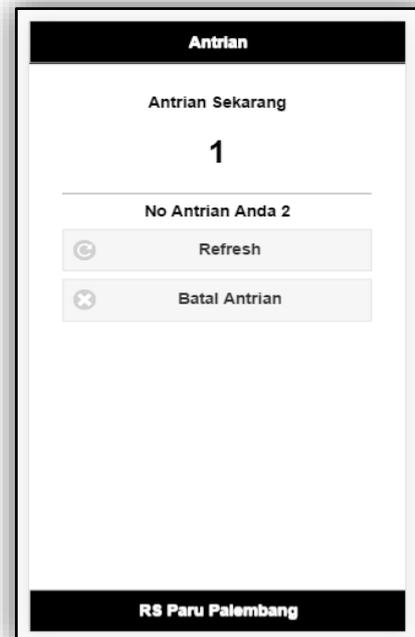
Gambar 34. Antarmuka Halaman Antrian

f. Antarmuka Halaman Ambil Antrian



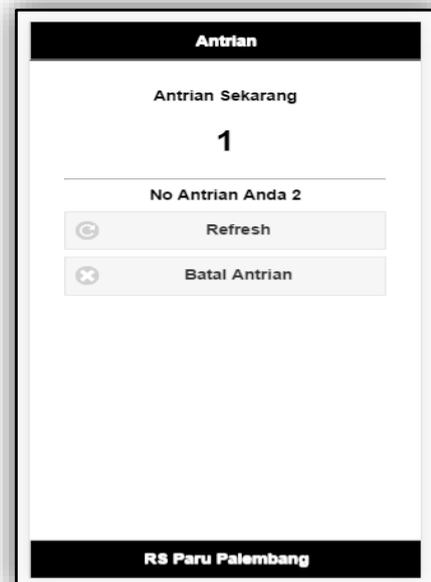
Gambar 35. Antarmuka Halaman Ambil Antrian

g. Antarmuka Halaman Nomor Antrian



Gambar 36. Antarmuka Halaman Nomor Antrian

h. Antarmuka Halaman Batal Antrian



Gambar 37. Antarmuka Halaman Batal Antrian

## DAFTAR PUSTAKA

### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dari penelitian dan pengujian Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Berbasis Android, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun dapat melakukan pendaftaran berobat melalui android serta dapat mengambil nomor antrian secara *realtime*.
2. Dapat melihat antrian yang tersedia pada rumah sakit khusus paru Palembang.
3. Sistem informasi pendaftaran pasien berobat pada rumah sakit khusus paru Palembang yang dapat mengolah data dokter, data jenis pembayaran, data jaga dokter, data pasien, mengolah data antrian serta mengolah laporan pasien berobat.
4. Sistem informasi pendaftaran pasien berobat dapat mempermudah pasien dalam hal pendaftaran berobat pada rumah sakit khusus paru palembang tanpa harus datang langsung ke rumah sakit serta dapat membantu dalam hal pengolahan laporan pasien berobat.

Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Pratama, I, P, A, K. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Informatika. Bandung.

Presmaan, Roger. S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan praktis (edisi 7) diterjemahkan oleh Adi Nugroho, et al.* Andi. Yogyakarta

Saffat M, Nazruddin. 2015. *Rancang Bangun Aplikasi Multiplatform*. Informatika. Bandung.

Sholih, 2010. “*Analisis dan perancangan Berorientasi Obyek*”. CV.Muara Indah. Bandung.

Sartono Ratno (2016), *Pembuatan Aplikasi Pendaftaran Pasien Berobat Berbasis Android Di Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan*.

Sidik, Betha. 2014. *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika

Siregar, Ivan. Michael dan Purba, Johannes. 2012. *Membongkar Teknologi Pemrograman Web Servis*. Yogyakarta. Gava Media.

<http://kbbi.web.id/pesan> diakses pada tanggal 22 Mei 2017

[www.json.org/json-id.html](http://www.json.org/json-id.html) Diakses pada tanggal 10 November 2016.

[www.dipkes.co.id](http://www.dipkes.co.id) Diakses pada tanggal 10 November 2016