

Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berobat Pada Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Berbasis *Android*

Rika Trisnawati¹, Muhamad Kadafi², Evi Fadilah³

riskamustar@gmail.com¹, kadafi_uin@radenfatah.ac.id², evifadilah_uin@radenfatah.ac.id³

¹Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang

²Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang

³Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang

Diterima: 16 Juni 2017 | Direvisi: 18 Juli 2017 | Disetujui: 2 Agustus 2017

© 2017 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

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 database-nya. Penelitian ini menghasilkan data pasien, data dokter, jadwal praktik dokter, jenis pembayaran dan antrian serta dapat membantu dalam pengelolaan laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Reservasi, Prototype, Android, Cordova, UML

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: Information System, Reservation, 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 komersial. Teknologi yang dikembangkan manusia sangatlah beragam di bidang 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, 2015).

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 pencatatan 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.

2 METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Teori Pendukung

2.1.1 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).

2.1.2 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, 2015).

2.1.3 Apache Cordova

Phonegap adalah *library* yang memungkinkan anda memaketkan *file web* berbasis *javascript* menjadi aplikasi apk yang bisa dipasang di *Android* (Tim EMS, 2014).

2.1.4 Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Pressman, 2012), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa standar penulisan cetak biru perangkat lunak. 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 (Sholih, 2010).

2.2 Metode Pengumpulan Data

2.2.1 Observasi

Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya (Jogiyanto, 2015). 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.

2.2.2 Wawancara

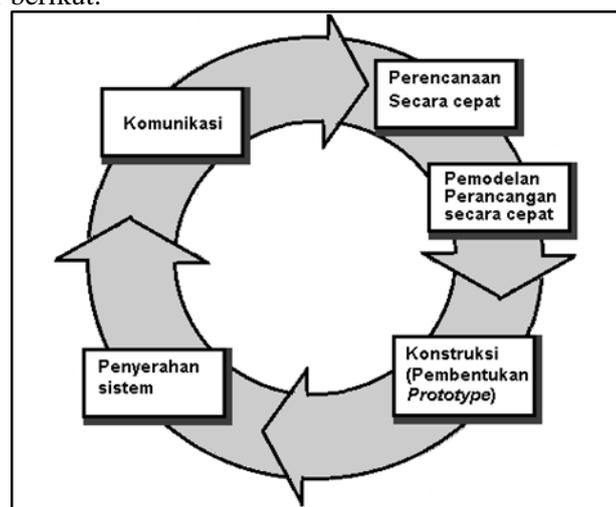
Wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara yang dilakukan berupa wawancara personal, wawancara intersep dan wawancara telepon (Jogiyanto, 2015). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tatap muka langsung dengan Bagian Rekam Medis untuk mengetahui data-data yang diperlukan seputar Rumah Sakit Khusus Paru Palembang seperti sejarah rumah sakit, data-data yang berhubungan dengan pendaftaran pasien berobat.

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

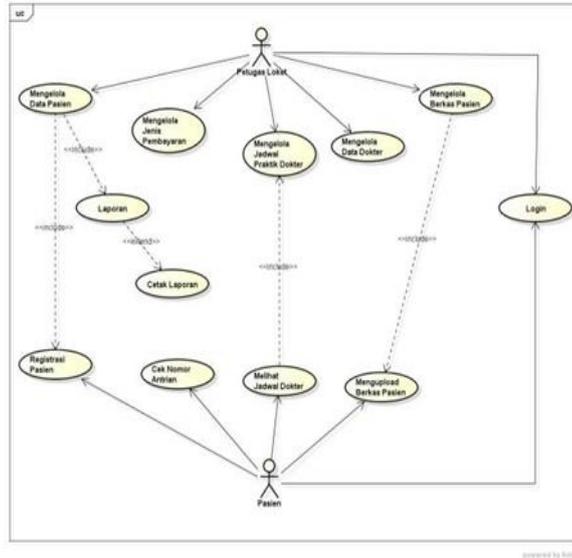


Gambar 1. Model *Prototype*
(Pressman, 2012)

2.4 Pemodelan

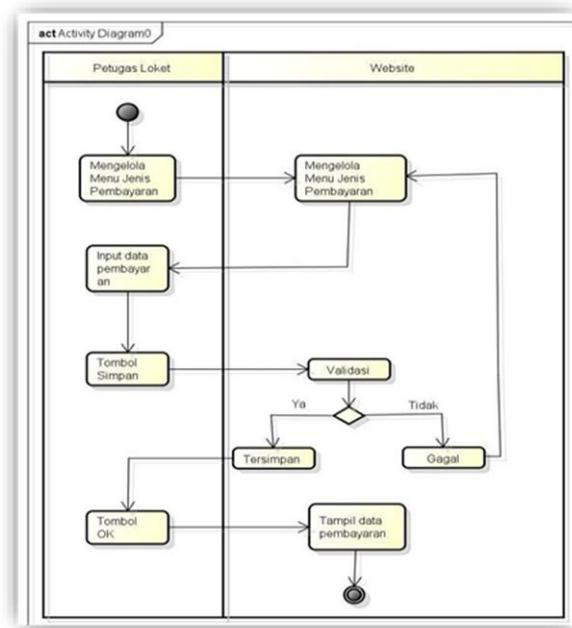
2.4.1 Use Case Diagram

Use Case diagram sistem informasi pendaftaran pasien berobat:



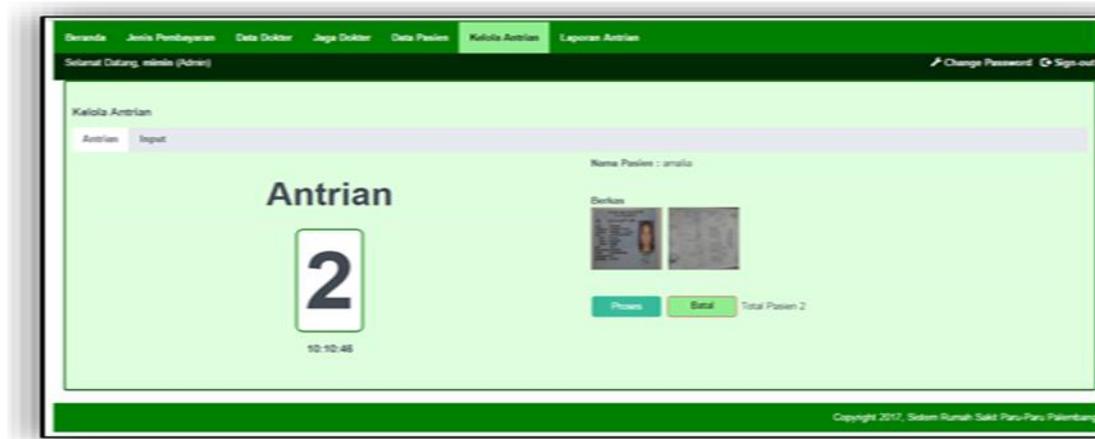
Gambar 2. Use Case diagram sistem informasi pendaftaran pasien berobat

2.4.2 Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram Mengelola Jenis Pembayaran (Petugas)

3.1.3 Halaman Kelola Antrian



Gambar 6. Antarmuka Kelola Antrian Pasien Berobat

3.1.4 Halaman Output Laporan pasien Berobat

Laporan Antrian					
Periode 15 Aug 2017-15 Aug 2017					
No	Nama	Jenis Pembayaran	Tanggal	Nomor	Status
1	Fitri	Tunai	2017-08-15	1	Selesai
2	Cinta	Tunai	2017-08-15	2	Selesai
3	Sazkia	Tunai	2017-08-15	3	Selesai
4	Adya	Tunai	2017-08-15	4	Selesai
5	Bella	Tunai	2017-08-15	5	Waiting List
Total Waiting List					1 orang
Total Batal					0 orang
Total Selesai					4 orang

Copyright 2017, Sistem Rumah Sakit Paru-Paru Palembang

Gambar 7. Antarmuka Halaman Output Laporan Pasien Berobat

4 KESIMPULAN

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 *real time*.
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.

DAFTAR RUJUKAN

- Bungin, B. (2013). Metode penelitian sosial & ekonomi: format-format kuantitatif dan kualitatif untuk studi sosiologi, kebijakan, publik, komunikasi, manajemen, dan pemasaran edisi pertama. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Jogiyanto. (2015). Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Pratama, I. P. (2014). Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika.
- Pressman, R. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7. Yogyakarta: Andi.
- Safaat, N. (2015). Aplikasi Toko Buku Online dengan Android. Bandung: Informatika.
- Sholih. (2010). Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek. Bandung: CV. Muara Indah.
- Tim EMS. (2014). Teori dan Praktik PHP - MySQL untuk Pemula. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

