SISTEM INFORMASI PELAYANAN DI PUSKESMAS PARUNGKUDA SUKABUMI

Oleh : Lavina Fravia

ABSTRACT

Health services in Puskesmas is one of the technical services unit in the management of puskesmas. Puskesmas is one of the Government institution engaged in the field of health services in her everyday provides health services to the people. Puskesmas Parungkuda currently have implemented computer and information systems to support the process of his Ministry, but unfortunately, the availability of information systems as one of the health service facility that is run considered less than optimal. The system that is supposed to be mutually integrated in each section, there are only on the section enrollment. Whereas in another section such as the treatment and pharmacies are still using conventional methods. Therefore, the system becomes less effective and resulting in inefficient use of time and delays in service in addition, not integrated on the system induce problems in the archiving and reporting are less effective. The purpose of this research is to design and implement information systems that proposed that later can help health service management process in Puskesmas Parungkuda.

Information systems Service of Puskesmas built using Laravel and AngularJS Framework. Method of the approach system using object-oriented approach, and for method development systems used prototype models and supporting tools of analysis and design using UML notation. For support the design and implementation of the system, the software used is Notepad++, Dreamweaver and Xampp installation (PHP, Apache Web Server and Database MySQL).

With applying the health services information systems, is expected later can improve health services and efficiency, employee in conducting manipulate data services at Puskesmas Parungkuda.

Keywords: The Health Service Information System, Information Systems Services, Puskesmas, Web, Laravel.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kebutuhan akan penyajian informasi yang cepat, akurat dan memudahkan membuat teknologi sangat dibutuhkan pada saat ini. Adanya kemajuan teknologi sekarang membuat manusia bekerja dengan cepat sehingga pemanfaatan waktu dilakukan secara efisien.

Penyajian data dan informasi secara cepat dapat membantu dan memudahkan suatu individu, kelompok ataupun sebuah organisasi dalam sebuah instansi maupun swasta, maka dibutuhkannya penerapan suatu sistem informasi dalam meningkatkan kinerja pegawai dalam mengolah data informasi serta memberikan pelayanan yang cepat dan akurat. Dengan keberadaan teknologi telah banyaknya instansi maupun perusahaan yang sudah menerapkan teknologi komputer dalam penerapan kinerjanya.

Puskesmas merupakan sebuah instansi pelayanan kesehatan, yang memberikan jasa pelayanan kesehatan pada masyarakat, dalam penerapan kinerjanya membutuhkan kecepatan dalam pelayanan dan informasi karena setiap harinya memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. banyaknya pasien dalam pengolahan data pasien pada setiap

bagian pelayanan, sistem yang ada pada Puskesmas Parungkuda sudah menggunakan teknologi komputer, namun belum secara menyeluruh dalam penggunaan dan penerapannya hanya pada beberapa bagian saja. Pada bagian pelayanan masih banyaknya kendala - kendala karena sistem yang ada pada penggunaannya masih memiliki kekurangan sehingga pengguna tidak dapat menggunakan sistem yang ada.

Kendala - kendala yang ada pada sistem yang berjalan seperti pada bagian pengolahan data yang terdiri dari bagian data pasien, lab, rujukan, obat, laporan, data pegawai serta data jadwal. Penanganan dalam layanan yang kurang efektif membuat pelayanan pada bagian pendaftaran memiliki kendala, seperti lambatnya dalam pendaftaran, pendataan pasien dan pencarian data pasien yang terdapat banyaknya dokumen - dokumen data pasien sehingga menyulitkan dalam pencarian data pasien. Dengan permasalahan yang ada penggunaan sistem yang lebih baik serta terintegrasi dan teknologi komputer pada bagian pelayanan sangat diperlukan dalam menunjang kebutuhan dan memudahkan dalam penginputan data, pencarian data, mempercepat pelayanan, serta meminimalkan terjadinya redudansi data.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan kajian latar belakang diatas ditemukan beberapa kendala yang ada pada pelayanan di Puskesmas Parungkuda, antara lain :

1. Pada pendaftaran terdapatnya sistem namun masih menggunakan lembar dokumen, sehingga data mudah rusak dan hilang.
2. Kesulitan dalam mencari data pasien pada saat melakukan pendaftaran, karena banyaknya dokumen - dokumen yang terlalu banyak sehingga menyulitkan pencarian data pasien pada pengolahan data.
3. Terdapatnya pencatatan pasien berulang pada beberapa dokumen, sehingga data arsip menjadi banyak dan memenuhi ruangan.
4. Pencarian data rekam medis *(medical record)* yang menyulitkan pada bagian pelayanan saat melakukan registrasi, sehingga pasien menunggu lama dan tidak efektif dan efisiennya pelayanan yang ada.
5. Pada pembuatan laporan kunjungan, rekam medis, penyakit dan laporan lainnya mengalami kendala dikarenakan masih dicatat secara manual.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian latar belakang masalah dan identifikasi rumusan masalah diatas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pelayanan yang sedang berjalan di Puskesmas Parungkuda.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pelayanan di Puskesmas Parungkuda.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pelayanan pasien di Puskesmas Parungkuda.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi pelayanan pasien di Puskesmas Parungkuda.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini untuk membangun sebuah sistem informasi pelayanan di Puskesmas Parungkuda yang terintegrasi secara sistem serta meningkatkan pengolahan data pasien di Puskesmas Parungkuda.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan di Puskesmas Parungkuda.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi pelayanan di Puskesmas Parungkuda.
3. Untuk melakukan implementasi sistem informasi pelayanan di Puskesmas Parungkuda.
4. Untuk melakukan pengujian sistem informasi pelayanan di Puskesmas Parungkuda.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi ilmu dan sebagai referensi baru mengenai sistem informasi pelayanan pada puskesmas.

2. Bagi Pihak Instansi

   Dapat menjadi masukan informasi baru dan dapat bermanfaat sebagai pertimbangan sistem informasi pelayanan yang dapat memudahkan kinerja pegawai dalam mengolah data pasien serta efektif dan efisien dalam pelayanan pasien di Puskesmas Parungkuda.

3. Bagi Penulis

   Menjadi ilmu dan dapat menambah wawasan serta pengalaman bagaimana dan seperti apa sistem yang ada pada instansi pelayanan kesehatan.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Adapun kegunaan praktis dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Dinas Kesehatan
   Sebagai referensi dalam mengembangkan sistem informasi puskesmas terutama dalam bagian pelayanan.
2. Bagi Puskesmas
   Dengan adanya informasi baru mengenai sistem informasi pelayanan puskesmas, diharapkan dapat memberikan kemudahan dan membantu proses pelayanan pada pasien.
3. Bagi Pegawai
   Memudahkan dalam kinerja pegawai dan meminimalkan terjadinya redudansi data serta terjadinya kesalahan dalam pencatatan dan pengolahan data pasien.
4. Bagi Pasien
   Memberikan kecepatan pelayanan dan kenyamanan bagi pasien yang akan berobat baik dalam pendaftaran, pemeriksaan serta pengambilan resep.

1.5. Batasan Masalah

Dengan permasalahan yang ada, penelitian ini hanya mencakup pada bagian pelayanan kesehatan di Puskesmas Parungkuda. Agar mendapatkan penelitian yang lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan maka perlu adanya batasan masalah. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini menunjang pada bagian pelayanan kesehatan di Puskesmas Parungkuda.
2. Sistem yang dibangun hanya membahas berkaitan dengan pelayanan pendaftaran, pemeriksaan pada poli umum, poli gigi, lab, dan apotek.
3. Sistem yang dibangun tidak membahas detail obat hanya membahas pemakaian obat pada apotek untuk poli umum dan gigi.
4. Sistem yang dibangun tidak membahas pengecekkan status kartu jaminan kesehatan (JKN) aktif dan nonaktif.
5. Sistem yang dibangun tidak membahas detail lab.
6. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemograman *php* dengan *database* menggunakan MySQL.
7. Laporan yang dibahas meliputi : laporan data pegawai, laporan penyakit dan laporan obat (LPLPO).

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan yang lainnya untuk suatu tujuan tertentu. (Hanif Al Fatta 2007)

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang lebih bereguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. (Jogiyanto 2008)

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. (Al-Bahra Bin Ladjamudin 2013)

2.4 Pengertian Sistem Informasi Puskesmas

Sistem Informasi Puskesmas adalah sebuah sistem yang dibuat untuk keperluan dalam mengolah data-data pasien dan data yang terdapat pada puskesmas dengan menerapkan teknologi komputer.

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Parungkuda yang bertempat di Jalan Siliwangi No 21, Kecamatan Parungkuda Kabupaten Sukabumi.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang mendeskripsikan mengenai cara-cara mengumpulkan dan menganalisis data dengan bertujuan untuk mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami dan menjelaskan suatu keadaan.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian sistem perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Desain penelitian merupakan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif.

Dengan metode penelitian deskriptif, objek permasalahan akan dijelaskan secara sistematik, mulai dari permasalahan yang saat ini terjadi sehingga dapat diketahui masalah apa saja yang ada, dan dapat ditentukan langkah-langkah apa saja yang akan diambil untuk melakukan perbaikan terhadap masalah yang ada.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan dua sumber data yaitu data primer dan sekunder.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data secara langsung dari sumber penelitian, cara yang digunakan untuk pengumpulan data primer terbagi dua, yaitu:

1. Observasi
   Metode observasi merupakan cara atau teknik dengan melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang mendukung dalam penelitian, penulis melakukan observasi dengan melakukan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian yang bertempat di Puskesmas Parungkuda.
2. Wawancara
   Wawancara merupakan tatap muka langsung dengan bagian yang terkait dengan narasumber dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung yang diperoleh peneliti dari objek penelitian. Data sekunder umumnya berupa dokumen atau laporan dan arsip-arsip, seperti data pasien, data rekam medis, data pegawai, data lab serta laporan-laporan dan sebagainya.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem sangat diperlukan dalam merancang sebuah sistem, dengan merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang akan digunakan. Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai sistem informasi pada bagian pelayanan di Puskesmas yang sedang berjalan. Yang bertujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan.

Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan yaitu metode pendekatan *Object Oriented* dan untuk pengembangan sistem menggunakan metode *Prototype*.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan pendekatan bagaimana menggunakan alat alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan sistem.

Metode pendekatan sistem yang di gunakan adalah pendekatan dengan model *Object Oriented* menggunakan OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) yang di visualisasikan dengan UML (*Unified Model Language*) meliputi : *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Component Diagram dan Deployment Diagram.*

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun sistem informasi, di butuhkannya metode-metode pengembangan yang mampu membantu menganalisis dan mendesain secara detail sistem yang akan dibangun. Metode yang digunakan adalah metode *prototype.*

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam perancangan sistem informasi di butuhkan alat bantu perancangan agar analisa dan hasil yang di inginkan dapat tercapai. Alat bantu yang digunakan pada tahapan analisis dan perancangan sistem digambarkan dalam bentuk UML (*Unified Model Language*) meliputi : *Use Case* Diagram, *Activity* Diagram, *Sequence* Diagram, *Class* Diagram, *Component* Diagram *dan Deployment* Diagram.

IV. Hasil Penelitian

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan sebuah rancangan sistem yang akan dibuat, perancangan sistem yang akan dibuat menjelaskan perancangan sistem usulan yang dimana sistem ini menjelaskan proses-proses sistem usulan yang dibutuhkan dalam melengkapi kekurangan - kekurangan, memperbaiki dan menangani permasalahan - permasalahan yang ada.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan akan menghasilkan sebuah perancangan sistem informasi puskesmas yang dapat memudahkan kinerja pegawai dalam mengolah data pasien serta meningkatkan kinerja pegawai dan dapat meminimalkan terjadinya kesalahan.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan tidak banyak memiliki perubahan dari sistem yang berjalan, hanya merubah dalam pengolahan data menjadi sistem informasi yang tersistem yang dapat memudahkan pekerjaan serta dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada.

4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan dapat memberikan kemudahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Dimana dapat memberikan sebuah sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya. Penggambaran atau pemodelan sistem yang diusulkan akan menggunakan *Unifield Modeling Language* yang diantaranya dalam bentuk : *use case* diagram, *use case scenario*, *activity* diagram, *sequence* diagram, *class* diagram, *component* diagram dan *deployment* diagram.

4.1.3.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem. dibawah ini *Use case* diagram sistem informasi Puskesmas pada bagian pelayanan diPuskesmas Parungkuda yang diusulkan: Gambar 4.1

4.1.3.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur kerja pada sistem informasi puskesmas parungkuda yang bertujuan untuk menggambarkan proses kerja sistem yang diusulkan: Gambar 4.2 – 4.7

4.1.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan *interface* sebuah sistem, dan merupakan penggambaran interaksi yang dilakukan oleh pengguna dalam

menjalankan sistem. Adapun perancangan antar muka suatu program meliputi struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.1.4.1 Struktur Menu

Perancangan menu digunakan agar memudahkan dalam pengoperasian program. Struktur menu dibagi menjadi enam: Gambar 4.17 – 4.22

4.2 Pengujian

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan digunakan pada Sistem Informasi Pelayanan di Puskesmas Parungkuda dengan metode pengujian *Black Box*. Adapun rencana pengujian program sebagai berikut: Tabel 4.9 – 4.26

4.3 Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan rancangan program yang telah dibuat untuk dapat dioperasikan. Pada tahap ini menjelaskan mengenai sistem yang dirancang atau cara penggunaan sistem atau program yang dibuat.

4.3.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi yang digunakan dalam membangun dan melakukan pengujian aplikasi ini adalah *Microsoft Windows* 10.
2. Perangkat pemograman menggunakan *Notepad++*.
3. PHP : *Xampp Version* 5.6.24 (*PHP* 5.6.24 , *web server Apache* 2.4.23 dan *database MySQL*).
4. Web browser : Google Chrome, Mozilla Firefox dan Safari.

4.3.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Processor : menggunakan minimal *processor* Intel Pentium Dual Core 2 GHz atau sekelasnya.
2. Harddisk : minimal 80 GB
3. Memori atau RAM : minimal 2 GB
4. Lan Card
5. Modem
6. *Monitor*, *keyboard* dan *mouse*
7. *Printer*

4.3.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan untuk memenuhi pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Implementasi antarmuka pada sistem informasi pelayanan pada puskesmas parungkuda dibagi menjadi enam bagian yaitu:

1. **Implementasi Antar Muka Halaman Admin**

   Halaman admin adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh admin yang telah melakukan login. Admin memiliki hak penuh atas semua sistem yang ada, dan dengan halaman admin dapat mengelola data-data master seperti data pegawai, data pasien dan data lainnya yang berkaitan dengan sistem pelayanan pada puskesmas. Tampilan dari halaman admin pada Gambar 4.50

2. **Implementasi Antar Muka Halaman Petugas Pendaftaran**

Halaman petugas pendaftaran adalah halaman yang dapat diakses oleh petugas bagian pendaftaran. Halaman ini mengelola bagian pendaftaran pasien dan pemilihan poli yang dituju. Tampilan dari halaman petugas pendaftaran pada Gambar 4.51

3. **Implementasi Antar Muka Halaman Petugas Medis**

   Halaman petugas medis adalah halaman yang dapat diakses oleh petugas medis. Dengan halaman ini petugas medis dapat mengelola hasil pemeriksaan pasien, mengelola pemberian resep dan cetak rekam medis. Tampilan dari halaman petugas medis pada Gambar 4.52

4. **Implementasi Antar Muka Halaman Laboratorium**

   Halaman petugas lab adalah halaman yang dapat diakses oleh petugas laboratorium. Dengan halaman ini petugas lab dapat mengelola pasien rujuk lab dan mengelola hasil pemeriksaan lab. Tampilan dari halaman laboratorium pada Gambar 4.53

5. **Implementasi Antar Muka Halaman Apoteker**

   Halaman apoteker adalah halaman yang dapat diakses oleh petugas farmasi. Dengan halaman ini apoteker dapat mengelola obat dan mengelola resep obat. Tampilan dari halaman apoteker pada Gambar 4.54

6. **Implementasi Antar Muka Halaman Utama**

   Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh masyarakat umum. Tampilan dari halaman utama pada Gambar 4.55

V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya pembangunan sistem informasi pelayanan di puskesmas parungkuda ini diharapkan dapat memudahkan dalam melakukan pengolahan data pelayanan pada setiap bagian seperti pada bagian pendaftaran, penginputan data periksa, resep, obat, pengelolaan dalam laporan, pengolahan data pegawai, jadwal.
2. Dengan adanya sistem informasi pelayanan di puskesmas parungkuda dapat meminimalisir terjadinya redudansi data dan dapat mengurangi permasalahan-permasalahan yang ada serta dapat membantu permasalahan yang terjadi.
3. Sistem informasi pelayanan yang dibuat memiliki penyimpanan data pada *database* sehingga dapat mengurangi penumpukan arsip-arsip data dan sehingga dapat memudahkan dalam pencarian data dan dengan secara cepat.
4. Dalam penyajian informasinya diharapkan dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

5.2 Saran

Adapun saran yang penulis berikan dari sistem yang telah dirancang untuk melakukan pengembangan sistem, hal yang disarankan pengembangan sistem oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem lebih diperluas pada tiap-tiap bagian, seperti pada balai pengobatan KIA, tata usaha agar mempermudah tiap-tiap bagian yang ada dipuskesmas parungkuda dan dapat mempermudah dalam kegiatan kerja pegawai.

2. Sistem informasi pelayanan puskesmas ini diharapkan dapat terintegrasi dengan dinas kota atau kabupaten dalam pengiriman laporan, dengan sistem yang berbasis web dalam pengiriman laporan bulanan (lb) secara cepat dan tepat serta mempermudah dalam pendataan laporan akhir.
   Perlu adanya penambahan sistem yang dapat mengelola data pembayaran khususnya untuk test seperti periksa test haji dan lainnya.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta Hanif. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Jogiyanto. 2008. *Analisis dan Design Sistem Informasi : Pendekatan Terstuktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi. Yogyakarta.

Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Lampiran Tabel dan Gambar

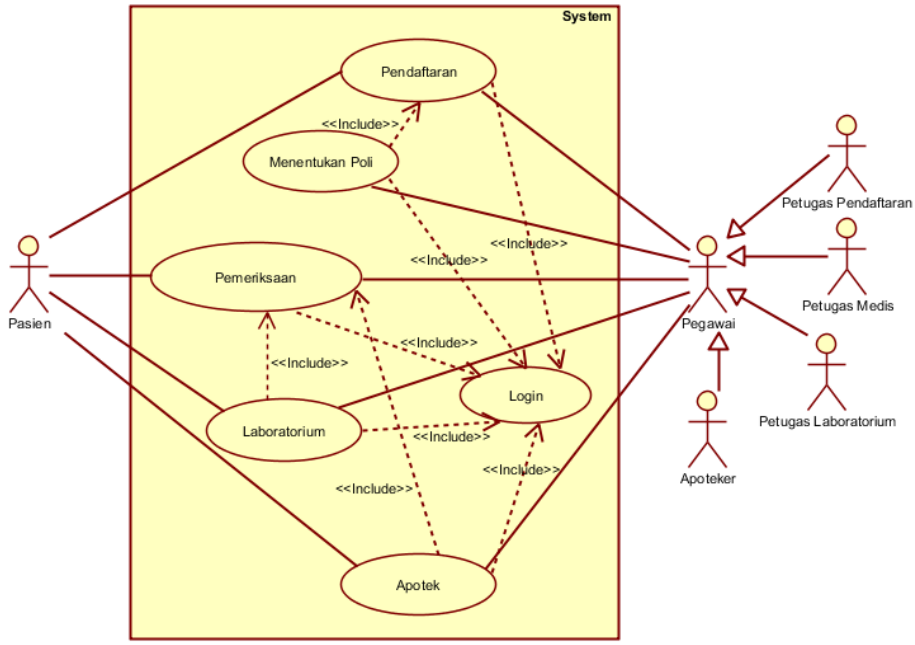
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin	Tercantum pada *textfield username*	Tercantum pada *textfield username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : admin	Tercantum pada *textfield password*	Tercantum pada *textfield password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik button login	Login ke halaman utama admin	Login ke halaman utama admin	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin	Tercantum pada *textfield username*	Tercantum pada *textfield username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : null	Pada *textfield password null*	Pada *textfield password null*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik button login	Menampilkan pesan diperlukan password	Menampilkan pesan diperlukan password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : null	Pada *textfield username null*	Pada *textfield username null*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : null	Pada *textfield password null*	Pada *textfield password null*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik button login	Menampilkan pesan diperlukan *username* dan *password*	Menampilkan pesan diperlukan *username* dan *password*	[√] Diterima [ ] Ditolak

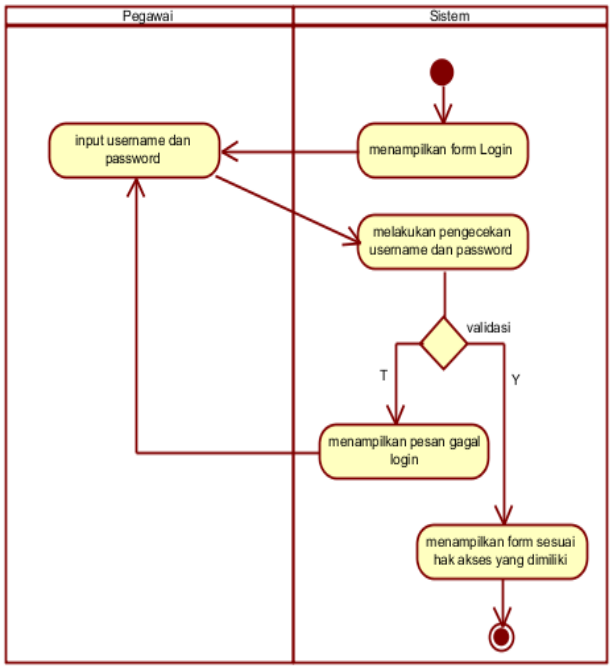
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih registrasi kunjungan pasien	Menampilkan form register kunjungan pasien	Dapat menampilkan form register kunjungan pasien	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data pendaftaran pasien baru Contoh : Nama pasien : Miranda Nomor KK : 0125676880	Tercantum pada masing-masing *field*	Tercantum pada masing-masing *field*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik button simpan	Data pasien baru tersimpan di*database*	Data pasien baru tersimpan di*database*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data pendaftaran pasien lama Contoh : No rekam medis : 01-0001-02 Poli tujuan : BPU	Tercantum pada masing-masing *field*	Tercantum pada masing-masing *field*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik button simpan	Data pasien lama tersimpan di*database*	Data pasien lama tersimpan di*database*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

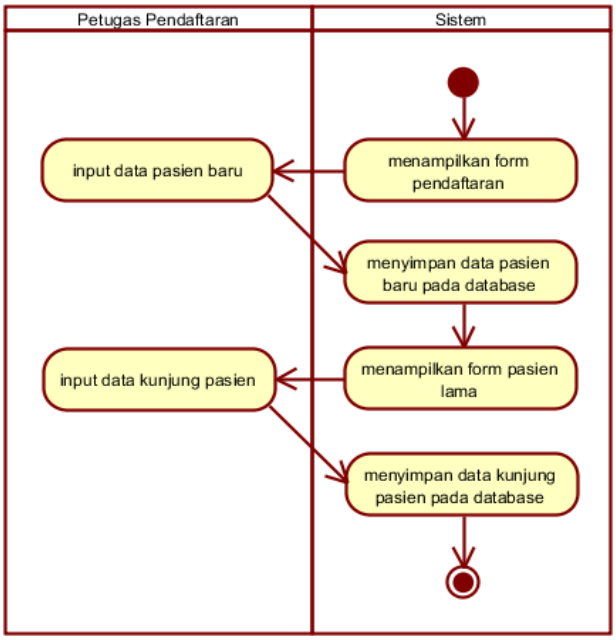
Mengisi data kunjung pasien yang telah terdaftar di hari yang sama	Data kunjung tidak dapat tersimpan ke *database*	Sistem tidak dapat menyimpan data kedalam *database*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan field yang bertanda warna merah wajib diisi Contoh : Nomor KK : null	Jika salah satu *field* yang bertanda merah tidak diisi maka data tidak dapat tersimpan pada *database*	Sistem tidak dapat menyimpan data	[√] Diterima [ ] Ditolak



Gambar 4.1 Use Case Diagram



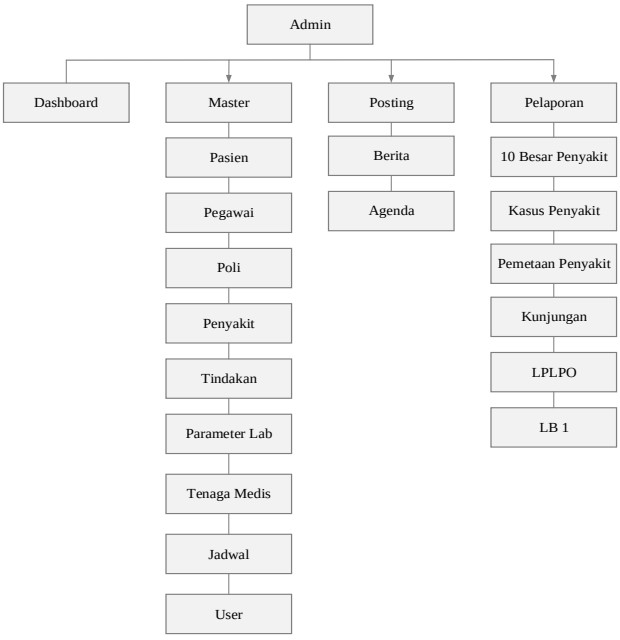
Gambar 4.2 Activity Diagram Login



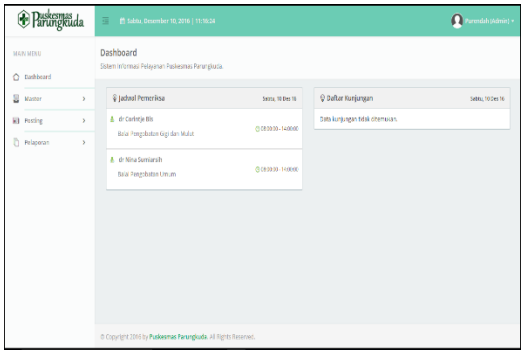
Gambar 4.3 Activity Diagram Pendaftaran



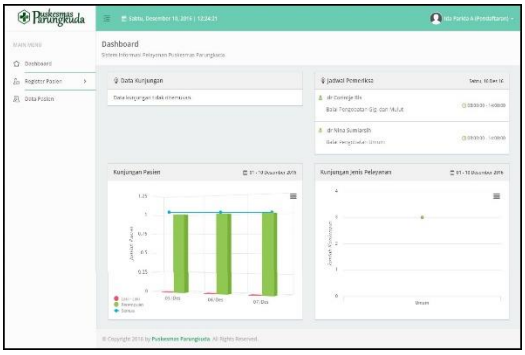
Gambar 4.4 Activity Diagram Pemeriksaan



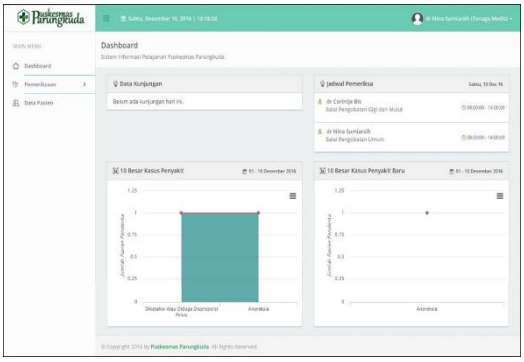
Gambar 4.5 Struktur Menu Halaman Admin



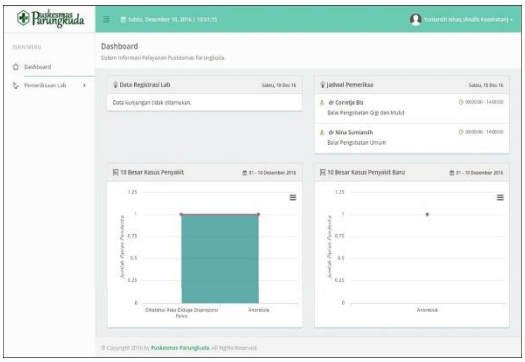
Gambar 4.6 Halaman Admin



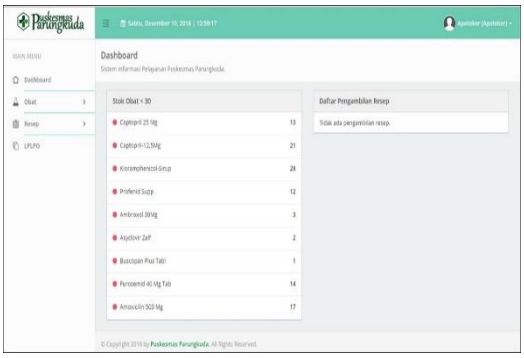
Gambar 4.7 Halaman Petugas Pendaftaran



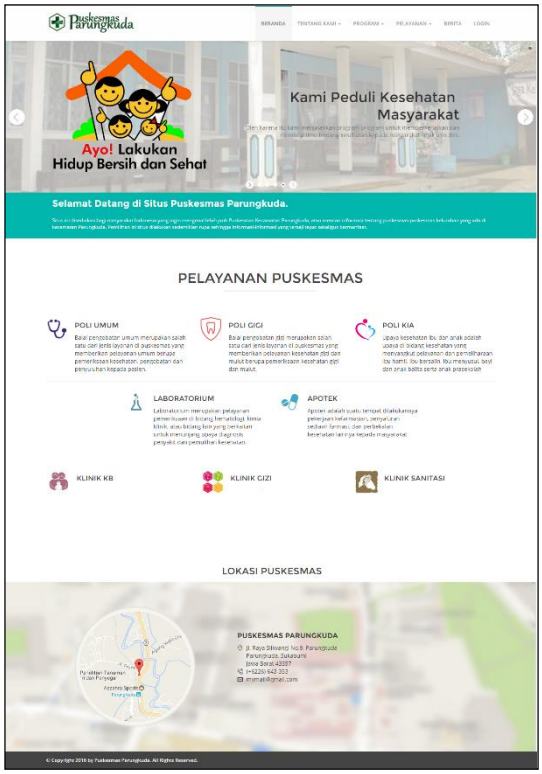
Gambar 4.8 Halaman Petugas Medis



Gambar 4.9 Halaman Laboratorium



Gambar 4.10 Halaman Apoteker



Gambar 4.11 Halaman Utama