

---

# SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RS ERNALDI BAHAR PALEMBANG

<sup>1</sup>Monica Fitri Nanda, <sup>2</sup>Desi Pibriana, <sup>3</sup>Sudiadi

Sistem Informasi STMIK GI MDP

e-mail : <sup>1</sup>[monicananda29@gmail.com](mailto:monicananda29@gmail.com), <sup>2</sup>[desi.pibriana@mdp.ac.id](mailto:desi.pibriana@mdp.ac.id), <sup>3</sup>[sudiadi@mdp.ac.id](mailto:sudiadi@mdp.ac.id)

## **Abstrak**

*Tujuan skripsi ini adalah untuk melakukan rancangan bangun sebuah sistem informasi rumah sakit pada pasien rawat jalan di rumah sakit Ernaldi Bahar berbasis web. Permasalahan yang ada pada rumah sakit Ernaldi Bahar adalah Petugas rekam medik pada rawat jalan kesulitan dalam pendataan dan perekapan pasien rawat jalan dikarenakan datanya belum terkomputerisasi atau masih dalam bentuk kertas dan tersimpan pada lemari arsip sehingga harus melakukan rekapitulasi ulang apabila data tersebut dibutuhkan kembali, Terjadi penggandaan data pasien dalam proses administrasi rawat jalan ketika pasien tidak membawa kartu berobat atau hilang. Metodologi yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah metode Iterasi, yang memiliki empat fase kebutuhan dengan melakukan Investigasi sistem, wawancara, dan pengambilan data, dan menentukan masalah yang timbul guna mengembangkan sistem yang dibuat, analisis merancang dan membuat konsep sistem yang akan dibuat. Sistem yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Dengan hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses pelayanan rumah sakit untuk mempermudah petugas dalam penyimpanan data pasien serta meningkatkan efektivitas pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Palembang.*

**Kata kunci :** *Rekam Medik, Iterasi, Sistem Informasi, Rumah Sakit Ernaldi Bahar Palembang*

## **Abstract**

*The purpose of this paper is to design build a hospital information system in outpatients in hospitals Ernaldi Bahar web based. The problems that exist in hospitals Ernaldi Bahar is clerk medical records in outpatient difficulties in data collection and perekapan outpatients because the data is not computerized or are still in paper form and tersimpan on a filing cabinet so must recapitulate again if the data is needed again, Happened doubling of patient data in the administrative process outpatient when the patient does not bring a medical card or lost. The methodology used in this report is the iteration method, which has a four phase system needs to conduct investigations, interviews, and retrieval of data, and determine issues arising in order to develop a system that is made, the analysis of designing and making the concept of the system being designed. Web berbasis system built using the programming language PHP and MySQL as a database. With the results achieved in this study is an information system that can help the process of hospital services to facilitate the officer in the storage of patient data and improve the effectiveness of outpatient services at the Hospital Ernaldi Bahar Palembang*

**Keywords:** *Medical Records, Iteration, Information Systems, Hospital Ernaldi Bahar Palembang*

---

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sedemikian pesat menyebabkan semakin ketatnya persaingan usaha dalam dunia bisnis. Hal tersebut menuntut setiap unit usaha untuk dapat mengelola data mengenai aktivitas usaha sehingga dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat. Penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat meningkatkan integritas di bidang sistem informasi diantara berbagai pihak yang ada disuatu organisasi. Adapun pengertian sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [1]

Teknologi informasi berguna diberbagai bidang antara lain dibidang bisnis, perusahaan, maupun dalam dunia kesehatan. Rumah sakit sebagai salah satu instansi pelayanan kesehatan yang membutuhkan teknologi untuk meningkatkan kualitas manusia dalam membantu mewujudkan dan memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang baik, rumah sakit jiwa dan ketergantungan obat Ernaldi Bahar Palembang yang berlokasi di Jalan Tembus Terminal KM 12 Alang-alang lebar Palembang terus meningkatkan pelayanannya khususnya dalam pengolahan data pasien yang merupakan suatu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi yang akurat. Adapun kendala yang di hadapi pada rumah sakit Ernaldi Bahar Palembang yaitu petugas administrasi pada rawat jalan kesulitan dalam mendata pasien, baik pasien lama maupun pasien baru, dimana proses pengolahan data masih dicatat dan disimpan pada lemari arsip, dan sering terjadi penggandaan data pasien dikarenakan pasien tidak membawa kartu berobat atau hilang. Selain membutuhkan waktu yang lama dalam proses pendataan pasien pada rawat jalan, pembuatan laporan perbulan kurang akurat karena kemungkinan kesalahan pencatatan masih sangat besar.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti membuat sebuah sistem informasi rumah sakit pada pasien rawat jalan di RS Ernaldi Bahar Palembang. Dimana dalam pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Processor*) bahasa pemrograman php adalah bahasa pemrograman yang berjalan pada *web server* dan berfungsi sebagai pengolah data pada *web server* [2]. Menggunakan metode iterasi dengan *MYSQL* sebagai basisdata. Dengan pemanfaatan teknologi yang ada sekarang, pengolahan data dengan cara manual dapat digantikan dengan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi agar pengolahan data pasien rawat jalan menjadi mudah, cepat dan akurat.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan adalah Metodologi *Iterasi* karena metode ini dapat diperbaiki kapan saja ketika sistem ini mempunyai masalah dan lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus karena fase pada *Iterasi* dapat dilakukan berulang-ulang (*iterative*) maka tidak harus menyelesaikan sistem tersebut sampai dengan selesai untuk mengetahui letak dimana kesalahan yang ada dan setelah memperbaiki kesalahannya kita dapat melanjutkan pada fase berikutnya. Iterasi itu sendiri adalah tahapan-tahapan tersebut dilaksanakan dengan pemakaian teknik iterasi atau dimana suatu proses dilaksanakan secara berulang-ulang sampai didapatkan hasil yang diinginkan [3]. Iterasi memiliki empat buah tahap atau fase yang dapat dilakukan pula secara *iterative*.

berikut ini merupakan tahapan pengembangan sistem yang penulis lakukan setiap fase pada metodologi *Iterasi*:

---

---

#### 1. *Investigasi Sistem*

Manfaat dari fase penyelidikan ini adalah untuk menentukan masalah-masalah atau kebutuhan yang timbul. Hal ini memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh atautkah ada usaha lain yang dapat dilakukan untuk memecahkannya.

#### 2. *Analisis Sistem*

Tahap analisis bertitik-tolak pada kegiatan-kegiatan dan tugas-tugas dimana sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam, konsepsi, dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun.

#### 3. *Desain Sistem*

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke komputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan disempurnakan. Rencana pembuatan program dilaksanakan dan juga dilakukan testing programnya.

#### 4. *Implementasi Sistem*

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal dan memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang diperbaiki..

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 *Analisis Permasalahan*

Agar permasalahan yang terdapat pada rumah sakit Ernaldi Bahar Palembang dapat diidentifikasi, maka penulis menggunakan kerangka PIECES (*Performance Information Economic Control Efficiency and Service*).

##### 1. *Performance* (Kinerja)

Petugas rekam medik pada rawat jalan kesulitan dalam mencari data rekam medik pasien yang menumpuk pada ruang arsip mengakibatkan lambatnya proses pencarian data rekam medik pasien.

##### 2. *Information* (Informasi)

Sering terjadi kesalahan informasi mengenai data rekam medic pasien pada saat perekapan karena masih dicatat secara manual diatas kertas dan masih terpisah-pisah sehingga sering terjadinya kesalahan pencatatan.

##### 3. *Economic* (Ekonomi)

Rumah Sakit harus mengalurkan biaya ekstra untuk pembelian kertas dan pemeliharaan arsip karena data rekam medik pasien masih dicatat secara manual diatas kertas, akibatnya meningkatnya biaya operasional pembelian kertas.

##### 4. *Control* (Kontrol)

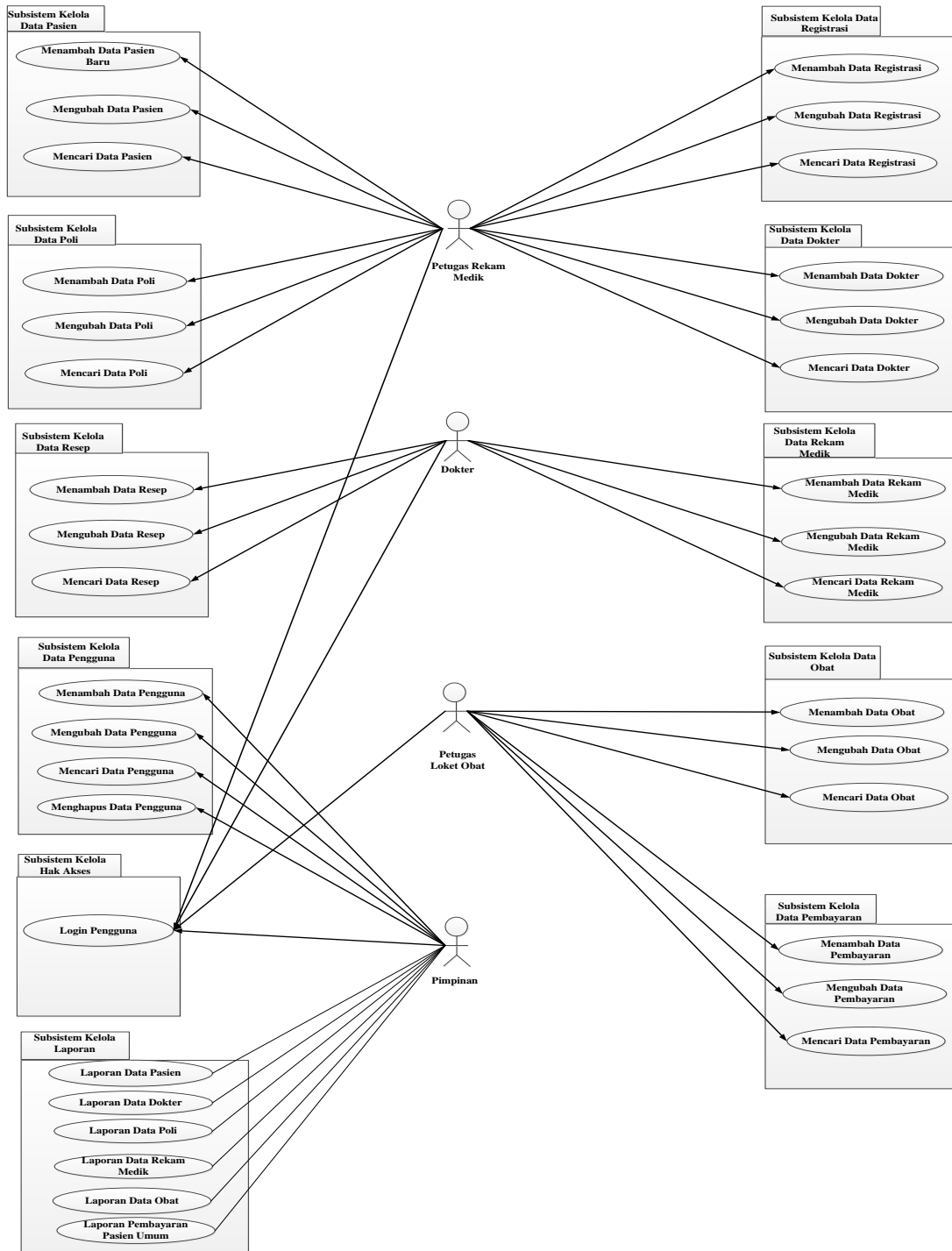
Kurang selektifnya pengawasan pada ruang arsip rekam medik pasien dan data pasien rentan terjadi kerusakan dan kesalahan peletakan pada ruang arsip kerna ruang arsip bias diakses oleh siapa saja, akibatnya data rekam medic pasien rentan terjadi kehilangan dan dimanipulasi.

#### 3.2 *Analisis Kebutuhan*

Untuk menganalisis kebutuhan sistem penulis menggunakan alat bantu yaitu dengan *use case* dimana terdapat empat aktor pengguna sistem yaitu petugas rekam medik, dokter, petugas loket obat dan pimpinan. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara

---

kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu [4].

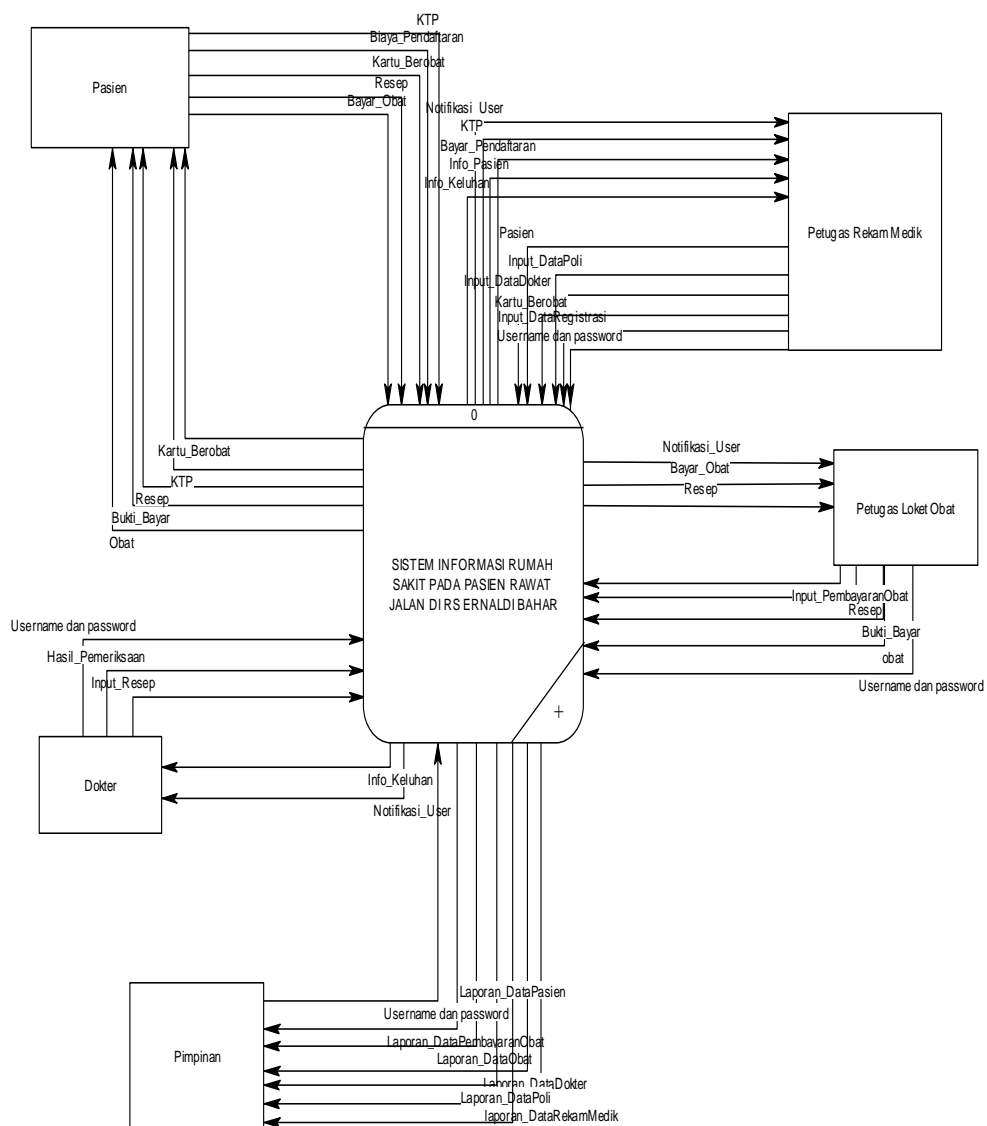


Gambar 1 Diagram Use Case

3.3 Rancangan Sistem Logis  
 1.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal serta aliran data menuju dan dari sistem diketahui penganalisis dari wawancara dengan pengguna dan sebagai hasil analisis dokumen [5].

Diagram konteks sistem dibuat untuk menentukan lingkup proyek awal. Diagram aliran data kejadian pada konteks ini hanya menunjukkan antarmuka utama sistem dengan lingkungannya dimana terdapat empat entitas internal yaitu petugas rekam medik, dokter, petugas loket obat dan pimpinan.



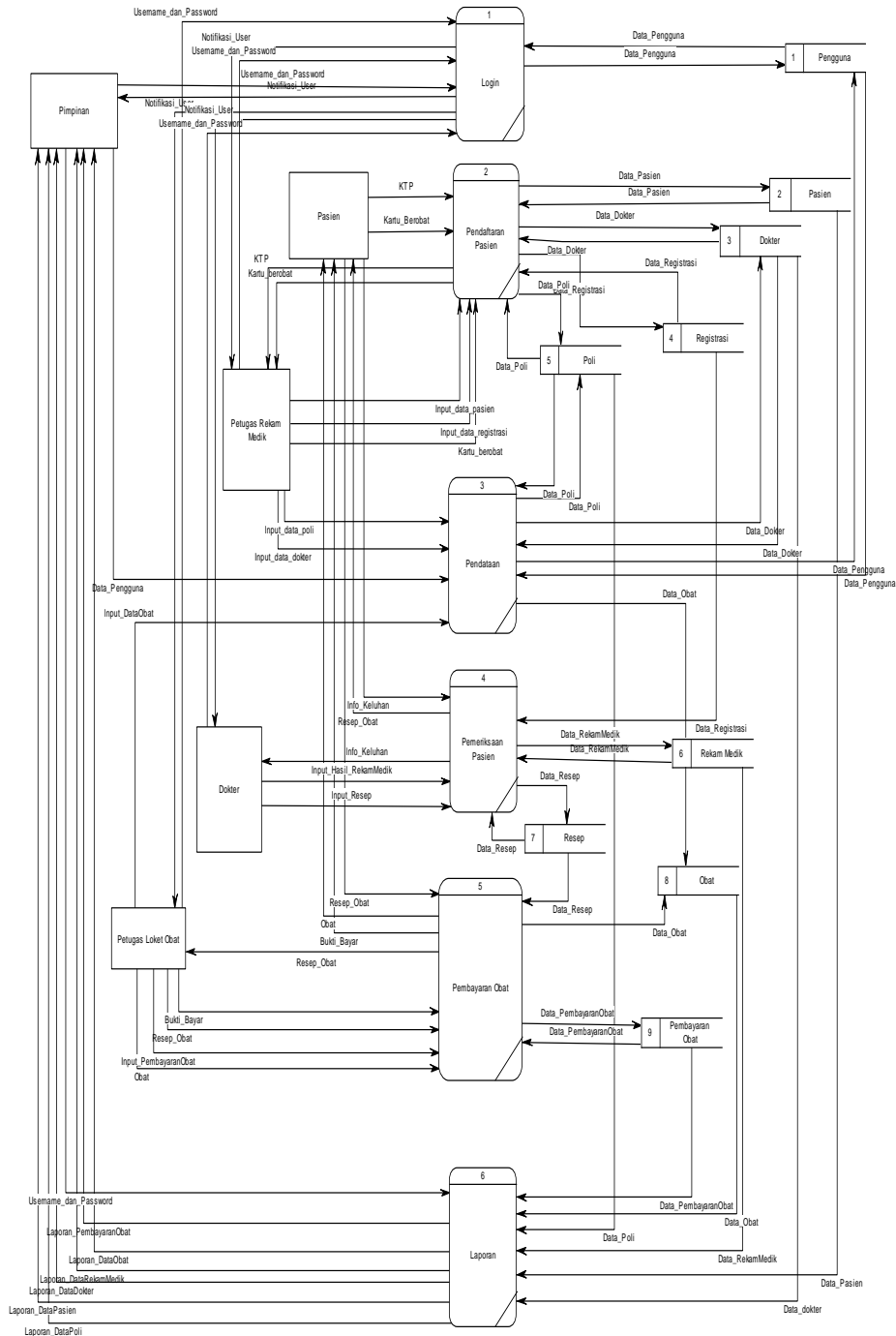
Gambar 3 Diagram Konteks

1.3.2 Rancangan Logika Program (Data Flow Diagram)

Data flow diagram menggambarkan urutan aktivitas user dalam berinteraksi dengan sistem agar mendapatkan dan melihat menu-menu yang sesuai

dengan hak akses yang dimiliki oleh *user*. Adapun pengguna hak akses dari sistem yaitu petugas rekam medik, dokter, petugas loket obat dan pimpinan dimana terdapat enam subsistem dan sembilan data store. Adapun pengertian dari data flow diagram yaitu *Data flow diagram* adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya [6].

Berikut ini merupakan *data flow diagram* dari sistem baru pada rumah sakit Ernaldi Bahar Palembang.



Gambar 4 Data Flow Diagram

1.3.3 *Rancangan Antarmuka Menu Utama*

Antarmuka merupakan tampilan yang digunakan langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Dibawah ini merupakan tampilan halaman menu utama dan tampilan website rumah sakit Ernaldi Bahar Palembang.



Gambar 6 : Rancangan Antarmuka *Input* Data Pasien

1.3.4 *Rancangan Antarmuka Input Data Pasien*

Gambar 6 merupakan halam input data pasien oleh petugas rekam medik pada rawat jalan, dimana terdapat sub menu daftar pasien baru, registrasi poliklinik tujuan, data poli dan data dokter.



Gambar : 7 Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Pasien

1.3.5 *Rancangan Antarmuka Pemeriksaan Pasien*

Gambar 7 merupakan halaman pemeriksaan pasien oleh dokter, dimana dokter dapat menginput dan melihat riwayat penyakit pasien dimana dokter dapat menginput data rekam medik pasien, diagnosa, keluhan, anestesi dan catatan medik pasien, serta dokter dapat menginputkan resep kedalam sistem.



Gambar : 8 Rancangan Antarmuka Pembayaran Obat

### 1.3.6 Rancangan Antarmuka Pembayaran Obat

Gambar 8 merupakan halaman pembayaran resep obat pasien dan data obat dimana dilakukan oleh petugas loket obat.



Gambar : 9 Rancangan Antarmuka Laporan

### 1.3.7 Rancangan Antarmuka Laporan

Gambar 9 merupakan halaman laporan dan pengguna, dimana hanya pimpinan yang dapat mengakses, menambah dan menghapus data pengguna. Adapun laporannya meliputi laporan data pasien, laporan data rekam medik, laporan data dokter, laporan data poli, laporan data pembayaran dan laporan data obat.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penulisan skripsi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem Informasi Rumah Sakit pada Pasien Rawat Jalan di RS. Ernaldi Bahar Palembang merupakan Sistem Informasi yang dapat membantu petugas Rekam Medik dalam meningkatkan pelayanan rawat jalan dalam proses pelayanan rumah sakit, dalam hal ini mencakup data pasien, data rekam medik, data obat, data dokter, data poli dan data pembayaran obat pasien umum rawat jalan.



2. Dengan adanya Sistem Informasi Rumah Sakit yang di terapkan di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Palembang diharapkan dapat mempercepat dalam proses pendataan rekam medik pasien serta mempermudah petugas dalam proses pencarian dan perekapan data pasien

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis ingin memberikan beberapa saran yang kiranya dapat dijadikan acuan positif dan membantu pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit pada Pasien Rawat Jalan di RS. Ernaldi Bahar Palembang guna memperoleh hasil yang lebih baik dan dapat bermanfaat bagi rumah sakit dapat berjalan dengan lebih efektif maka disarankan agar Sistem Informasi yang sudah dibuat dapat dikembangkan dikemudian hari agar sesuai dengan kebutuhan dan dapat menambahkan fitur-fitur terbaru sehingga dapat sesuai dengan perkembangan teknologi yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, 2008, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta.
  - [2] Madcoms, 2009, *Aplikasi Program PHP + MySQL untuk membuat Website Interaktif*, Yogyakarta.
  - [3] Sutabri, Tata, 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Yogyakarta.
  - [4] A.S, Rosa, Shalahuddin, M. 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung.
  - [5] Kenneth E, Kendall, 2010, *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*, PT Prenhallindo Jakarta
  - [6] Al-Fattah, Hanif 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta.
-