

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Rawat inap merupakan salah satu faktor dominan dari pasar rumah sakit dan merupakan sumber keuangan yang sangat bermakna terhadap kelangsungan organisasi rumah sakit kedepan, sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan mutu pelayanan baik pelayanan medis, keperawatan maupun non medis.

Rawat inap merupakan pelayanan kesehatan langsung pada pasien, dimana kegiatan pelayanan medis dan perawat seperti hasil anamnesa, riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosa, terapi, perjalanan penyakit serta tindakan lainnya didokumentasikan dalam formulir pasien.

Rumah Sakit Jiwa Daerah Kepulauan Bangka Belitung adalah salah satu instansi pelayanan khusus satu-satunya di provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menangani masalah kesehatan jiwa, Pelayanan rawat inap yang terdapat di RS Jiwa Daerah terdiri dari pelayanan *Intensive Care Psychiatric* (IPC, Kutilang), pelayanan rawat inap pasien tenang khusus pasien wanita ( Rg. Merpati), dan pelayanan rawat inap pasien tenang khusus pasien laki-laki (Rg. Elang, Rg. Rajawali).

Menurut Undang-Undang Kesehatan No 36 Tahun 2009, pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, dan terjangkau bagi setiap orang di rumah sakit perlu mengandalkan informasi secara intensif. Informasi memainkan peranan vital dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi dapat digunakan sebagai sarana strategis untuk memberikan pelayanan yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan (pasien).

Pengolahan data di Rumah Sakit Jiwa Daerah Kepulauan Bangka Belitung khususnya di bagian Rawat Inap, masih menggunakan proses tradisional, hal ini dapat dilihat dari proses kerja yang dilakukan perawat, yang secara kasat mata dimana sistem perekaman data baik data pasien, tindakan keperawatan, pengobatan, pemeriksaan penunjang, diagnosa penyakit, dll masih dilakukan dengan tulis tangan. Pendokumentasian secara manual tentunya membutuhkan

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Rawat inap merupakan salah satu faktor dominan dari pasar rumah sakit dan merupakan sumber keuangan yang sangat bermakna terhadap kelangsungan organisasi rumah sakit kedepan, sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan mutu pelayanan baik pelayanan medis, keperawatan maupun non medis.

Rawat inap merupakan pelayanan kesehatan langsung pada pasien, dimana kegiatan pelayanan medis dan perawat seperti hasil anamnesa, riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosa, terapi, perjalanan penyakit serta tindakan lainnya didokumentasikan dalam formulir pasien.

Rumah Sakit Jiwa Daerah Kepulauan Bangka Belitung adalah salah satu instansi pelayanan khusus satu-satunya di provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menangani masalah kesehatan jiwa, Pelayanan rawat inap yang terdapat di RS Jiwa Daerah terdiri dari pelayanan *Intensive Care Psychiatric* (IPC, Kutilang), pelayanan rawat inap pasien tenang khusus pasien wanita ( Rg. Merpati), dan pelayanan rawat inap pasien tenang khusus pasien laki-laki (Rg. Elang, Rg. Rajawali).

Menurut Undang-Undang Kesehatan No 36 Tahun 2009, pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, dan terjangkau bagi setiap orang di rumah sakit perlu mengandalkan informasi secara intensif. Informasi memainkan peranan vital dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi dapat digunakan sebagai sarana strategis untuk memberikan pelayanan yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan (pasien).

Pengolahan data di Rumah Sakit Jiwa Daerah Kepulauan Bangka Belitung khususnya di bagian Rawat Inap, masih menggunakan proses tradisional, hal ini dapat dilihat dari proses kerja yang dilakukan perawat, yang secara kasat mata dimana sistem perekaman data baik data pasien, tindakan keperawatan, pengobatan, pemeriksaan penunjang, diagnosa penyakit, dll masih dilakukan dengan tulis tangan. Pendokumentasian secara manual tentunya membutuhkan

kertas, pena dll, sehingga menambah biaya operasional setiap bulannya. Dengan banyaknya data yang harus didokumentasi setiap hari, dan perawat juga harus melakukan kegiatan pelayanan keperawatan terhadap pasien, terkadang tidak semua data dimasukkan kedalam buku register pasien, sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan tidak akurat dan lengkap, yang dapat mempengaruhi keputusan *Top Management* dalam menentukan arah kebijaksanaan dalam upaya peningkatan pelayanan terhadap masyarakat. Oleh karena itu, penulis berasumsi bahwa dengan dukungan teknologi informasi yang ada sekarang ini, perlu digunakan komputer dan sistem basis data yang baik sebagai alat bantu dalam mengelola data-data pasien tersebut menjadi suatu sistem informasi yang berguna bagi perawat, dokter, pimpinan dan perkembangan rumah sakit dimasa yang akan datang.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil judul penelitian “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT JIWA DAERAH KEPULAUAN BANGKA BELITUNG”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menghasilkan sistem informasi pelayanan rawat inap yang cepat akurat dan lengkap?
2. Bagaimana supaya pencatatan dokumentasi yang memerlukan waktu untuk menulis dan memasukkan data, dapat diminimalkan seefisien mungkin?
3. Bagaimana mengurangi biaya operasional pendokumentasian yang seharusnya bisa dialihkan ke hal lainnya?

## **1.3 Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka disimpulkan bahwa permasalahan utama yang menjadi kendala pada Bagian Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Kepulauan Bangka Belitung adalah:

1. Informasi pelayanan rawat inap tidak optimal disebabkan data-data yang dimasukkan tidak lengkap dan akurat.
2. Pencatatan dokumentasi yang memerlukan waktu untuk menulis dan memasukkan data, bersaing dengan kegiatan pelayanan yang harus dilakukan perawat terhadap pasien menyebabkan ketidak efektifan sistem lama (manual).
3. Biaya operasional pendokumentasian yang tidak sedikit, sehingga kurang efisien pada pengeluaran anggaran Rumah Sakit.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini penulis membatasi pembahasan hanya pada:

1. Pendataan pasien
2. Pendataan dokter
3. Pendataan konsulen
4. Pendataan ruangan rawat inap
5. Pendataan pelayanan
6. Pendataan obat
7. Buat resep rawat inap
8. Pendataan kelas rawat
9. Pendataan pemeriksaan penunjang
10. Pendataan diagnosa keperawatan
11. Pendataan Rumah Sakit
12. Pendataan pemeriksaan
13. Catat resep
14. Catat pendaftaran rawat inap
15. Catat Asuhan Keperawatan
16. Buat rujukan pasien rawat inap
17. Catat konsul
18. Catat visite
19. Catat surat pulang
20. Catat kwitansi Resep Obat
21. Catat kwitansi Resep Rawat Inap

22. Buat kwitansi Visite Dokter
23. Buat kwitansi Konsulen
24. Catat kwitansi Pemeriksaan Penunjang
25. Buat laporan pasien rawat inap.
26. Sistem yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Program Aplikasi *Microsoft Visual Studio 2008*, *Microsoft ACCESS 2007* untuk *Database*, dan menggunakan *Microsoft Visio 2007* dan *Rational Rose* sebagai program aplikasi pendukung dalam pembuatan sistem.

### 1.5 Metode Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan termasuk dalam klasifikasi *Organizational Informatics* karena mengkombinasikan antara Teknologi Informasi, Informasi dan Konsep Manajemen. Sedangkan bentuk penelitian rekayasa yang digunakan adalah *Forward Engineering*, dimana penulis melakukan penelitian dimulai dari perencanaan, perancangan, pembangunan, hingga penerapan, atau pada tahapan-tahapan pendek rekayasa, misal dari perancangan ke pembangunan saja.

Dan supaya penelitian yang dilakukan lebih terarah maka penulis menggunakan suatu metode. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program secara bertahap. Berikut adalah tahapan dari metode *Waterfall*:

#### a. Analisa

Proses menganalisis dan pengumpulan kebutuhan sistem yang sesuai dengan domain informasi tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan.

#### b. Desain

Dalam tahap ini penulis akan merancang desain dan model aplikasi yang akan dibangun berdasarkan hasil analisa pada tahap sebelumnya.

c. Koding

Dimana pengkodean (*coding*) merupakan proses menerjemahkan desain kedalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer.

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Langkah – langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data pada penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut :

a. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer disebut juga data tangan pertama. Data primer diperoleh langsung dari subjek penelitian. Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data langsung pada sumbernya yaitu kepada Kepala Ruang rawat inap, dan bagian penata rekening.

2. Data Sekunder

Data sekunder disebut juga data tangan kedua. Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Biasanya berupa data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. Pada penelitian ini penulis juga mengumpulkan data seperti laporan dan data dokumentasi yang berisi informasi tentang objek yang diteliti.

b. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode wawancara (*interview*)

Pada metode ini penulis melakukan interview atau tanya jawab (dialog) langsung dengan orang-orang terkait untuk mendapatkan informasi tentang objek yang diteliti. Pedoman wawancara yang

digunakan adalah pedoman wawancara tidak terstruktur dan wawancara yang dilakukan adalah interview bebas (*ingulded interview*).

## 2. Metode observasi (pengamatan)

Pengamatan merupakan hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh untuk menyadari adanya rangsangan. Pengamatan dapat dilakukan dengan seluruh alat indra, tidak terbatas hanya pada apa yang dilihat. Observasi dapat dilakukan melalui penciuman, penglihatan, pendengaran, peraba dan pengecap. Pada penelitian ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap subjek penelitian seperti melihat langsung proses pencatatan dokumentasi kegiatan pelayanan medik dan keperawatan.

## 3. Metode dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan mencari data atau variabel dari sumber berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Pada penelitian ini, dalam pengumpulan data penulis juga mencari data – data tentang objek yang diteliti seperti catatan pendaftaran pasien rawat inap pada buku registrasi, buku – buku yang berkaitan dengan objek, laporan serta sumber informasi lainnya.

### 1.5.2 Metode Analisa Sistem Berorientasi Objek

Tahapan selanjutnya yang dilakukan pada penelitian ini adalah menganalisa sistem yang ada dengan mempelajari dan mengetahui cara kerja sistem yang ada sekarang dimana pada penelitian ini menggunakan metodologi berorientasi objek. Dengan menspesifikasi masukan – masukan yang ada, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan. Sedangkan tahapan yang dilakukan sebagai petunjuk proses yang berjalan diantaranya, uraian prosedur, *activity diagram* sistem berjalan, analisa masukan, analisa keluaran, identifikasi kebutuhan, *package diagram* sistem usulan, *use case diagram* sistem usulan dan deskripsi *use case*.

### 1.5.3 Metode Rancangan Sistem Berorientasi Objek

Metode rancangan basis data yang digunakan pada penelitian ini antara lain *Entity Relationship Diagram* (ERD), transformasi ERD ke LRS (*Logical Record Structure*), LRS dan transformasi LRS ke tabel serta spesifikasi basis data. Sedangkan rancangan antar muka meliputi rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan dialog layar (struktur tampilan dan rancangan layar), *sequence diagram*.

### 1.6 Tujuan Penulisan

Tujuan dari rancangan sistem informasi rawat inap di RS Jiwa Daerah Kepulauan Bangka Belitung ini adalah:

- a. Meminimalisasi kesalahan pencatatan yang dilakukan secara manual.
- b. Memudahkan dan mempercepat waktu proses pencatatan sehingga efisien dalam waktu pengerjaan serta laporan yang dihasilkan tepat waktu.
- c. Meminimalisasikan biaya – biaya operasional yang dikeluarkan selama proses pencatatan.
- d. Memberikan informasi dan pelayanan data rawat inap yang cepat, tepat dan akurat sehingga menghasilkan kinerja yang efektif dan efisien.

### 1.7 Manfaat Penulisan

Sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai elemen, diantaranya :

1. Bagi pihak RS Jiwa Daerah Kep. Babel:
  - a. Bagi perawat dan dokter, sistem informasi rawat inap ini dapat membantu dalam pendokumentasian rekam medik pasien secara akurat, sehingga dapat membantu dalam proses pengobatan. Dan dengan data rekam medik yang akurat dapat dijadikan sebagai bahan penelitian dalam meningkatkan profesionalitas dokter dan perawat.
  - b. Bagi *Top Management*, sistem informasi rawat ini dapat membantu manajemen dalam menentukan arah kebijakan Rumah Sakit Jiwa agar dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat.



- c. Transparansi dalam pemasukan keuangan Rumah Sakit Jiwa yang berasal dari rawat inap.
- d. Mempersingkat dan mempercepat waktu proses pengerjaan mempermudah dan meningkatkan pelayanan terutama pada pengelolaan data rawat inap. Sehingga membuat kinerja yang ada lebih efektif dan efisien.

## 2. Bagi Masyarakat Umum

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu mempercepat dan mempermudah masyarakat dalam mendapatkan pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Daerah Kep. Babel.

## 3. Bagi Penulis

Manfaat yang dapat dirasakan bagi penulis adalah pengalaman, sehingga dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pengelolaan data rawat inap.

## 1.8 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

BAB ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

BAB ini berisi Konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, Sistem informasi pengelolaan, analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek, perangkat lunak yang digunakan, teori pendukung, analisa berorientasi objek, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *package diagram*, perancangan berorientasi objek, *Microsoft Visual Studio 2008*, *Microsoft ACCESS 2007*, *Microsoft Visio 2007* dan *Rational Rose Enterprise Edition*, teori manajemen proyek IT.

## **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

Bab ini berisi PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi objektif proyek, identifikasi *stakeholders*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *work breakdown structure*, *milestone*, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa table RAM (*Responsible Assignment Matriks*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*project risk*) dan *meeting plan*.

## **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

BAB ini berisi analisa sistem berisi tentang tinjauan organisasi, uraian prosedur, analisa proses (*activity diagram*), analisa keluaran, analisa masukan, identifikasi kebutuhan, *package diagram*, *use case diagram*, dan deskripsi *use case*. Sedangkan rancangan sistem berisi tentang, *class diagram*, *entity relationship diagram* (ERD), transformasi LRS ke tabel *logical record structure* (LRS), dan spesifikasi basis data. Rancangan antarmuka yang terdiri dari rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan dialog layar dan *sequence diagram*.

## **BAB V PENUTUP**

BAB ini kesimpulan dari hasil analisa dan rancangan sistem serta saran yang dapat dilakukan untuk menghasilkan sistem informasi rawat inap yang cepat, tepat, akurat dan optimal dalam meningkatkan kinerja yang lebih baik.