

# **BAB. 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Industri 4.0 pada bidang teknologi saat ini berkembang dengan pesat yang berpengaruh besar pada semua bidang kegiatan. Kemajuan teknologi khususnya di bidang informasi saat ini berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi ini pun membantu aktivitas manusia, di era informasi saat ini maka dibutuhkan teknologi yang mampu menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Teknologi informasi telah banyak digunakan dalam berbagai kebutuhan guna meningkatkan pelayanan di berbagai bidang. Begitu pula dalam bidang pelayanan kesehatan termasuk rumah sakit, penggunaan sistem informasi berbasis komputer ini juga sangat dibutuhkan agar terciptanya informasi yang cepat dan tepat.

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya, begitu juga dapat dilakukan dalam pengelolaan data di rumah sakit. Pengelolaan data di rumah sakit merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi yang baik. Keberadaan teknologi informasi yang ada saat ini dapat menggantikan pengolahan data secara manual menjadi elektronik (Eko Handoyo, Agung B.P, 2008). Hal tersebut sangat membantu dalam meningkatkan mutu pelayanan salah satunya pada rumah sakit.

Rumah sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Karena rumah sakit memiliki peran terdepan dalam melayani masyarakat dalam bidang kesehatan. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit menyatakan bahwa rumah sakit adalah pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Oleh sebab itu, sudah seyakinya rumah sakit memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkualitas bagi pasiennya. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan rumah sakit dengan adanya teknologi informasi saat ini diantaranya dengan mengoptimalkan sistem informasi untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang ketersediaan kamar pasien yang kosong pada sebuah rumah sakit. Informasi ketersediaan kamar rawat inap yang akurat dan cepat sangat

dibutuhkan di dalam rumah sakit, karena untuk mempermudah dan mempercepat pelayanan dalam proses pengalokasian pasien yang akan di rawat inap (Elmiati, 2016). Oleh karena itu, keberadaan *Management* tempat tidur sangat penting bagi mutu pelayanan terhadap pasien.

*Management* tempat tidur (*Bed Management*) adalah kegiatan operasional inti di rumah sakit sebagaimana diatur dalam buku Petunjuk Teknik SIRS 2011 : Sistem Informasi Rumah Sakit bahwa pengolahan tempat tidur rawat inap harus memperhatikan 4 indikator *Bed Occupancy Rate* (BOR), *Length of Stay* (LOS), *Turn of Interval* (TOI), dan *Bed Turn Over* (BTO) dimana setiap komponen tersebut mempunyai nilai parameter yang ideal. Hasil perhitungan tersebut merupakan indikator tingkat mutu kualitas pelayanan rawat inap dalam pemanfaatan penggunaan tempat tidur pasien dan merupakan indikator efisiensi penggunaan tempat tidur pasien. Hal tersebut dilakukan dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di sebuah fasilitas kesehatan salah satunya pada RS Universitas Airlangga.

RS Universitas Airlangga merupakan rumah sakit pendidikan tipe B dan telah terakreditasi paripurna oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur. RS Universitas Airlangga harus mampu memberikan pelayanan kesehatan di rumah sakit yang bermutu tinggi, sesuai dengan perkembangan teknologi dan standar pelayanan kesehatan. Sejalan dengan komitmen rumah sakit untuk memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, maka rumah sakit dituntut untuk berkembang menjadi suatu lembaga yang mampu bersaing dalam pelayanan kesehatan sehingga diperlukan perencanaan dan pengembangan yang komprehensif khususnya pada bagian pendaftaran pasien rawat inap.

Pendaftaran pasien rawat inap adalah gerbang utama dalam pengelolaan unit rawat inap karena semua alur pelayanan di rumah sakit berawal dari tempat penerimaan pasien, oleh karena itu segala aspek terutama informasi memerlukan sebuah sistem yang handal, cepat dan akurat. Salah satu pengelolaan pelayanan rumah sakit adalah unit rawat inap, dalam pengelolaan unit rawat inap aspek yang perlu diperhatikan adalah pengelolaan tempat tidur pasien karena sebagai tempat perawatan pasien perlu diatur guna memperoleh efisiensi penggunaannya dan

dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mendukung dalam pemenuhan kebutuhan informasi tentang ketersediaan tempat tidur di rumah sakit (Riyana, 2010)

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh Penulis pada tanggal 17 Februari 2022 melalui wawancara kepada petugas admisi (pendaftaran rawat inap) bahwa pasien yang akan mendaftar rawat inap harus menyerahkan surat pengantar rawat inap yang dibuat oleh dokter yang memeriksa pasien baik dari poli maupun dari IGD kepada petugas pendaftaran rawat inap. Kondisi yang ditemukan yaitu total kunjungan rawat inap yang terus mengalami kenaikan, hal ini akan berdampak pada antrian pasien yang terlalu banyak di tempat pendaftaran sehingga dapat mempengaruhi mutu pelayanan di rumah sakit. Berikut adalah data kunjungan pasien rawat inap pada 3 bulan terakhir tahun 2021 :

Tabel 1.1 Daftar Kunjungan rawat inap bulan Oktober – Desember 2021

No	Bulan	Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Inap
1	Oktober	690
2	November	936
3	Desember	1136

Sumber: Instalasi Rekam Medis RS Universitas Airlangga

Berdasarkan tabel daftar kunjungan pasien rawat inap dari bulan Oktober-Desember tahun 2021 mengalami peningkatan. Hal ini diduga bahwa dari data yang diperoleh oleh penulis, jumlah pasien rawat inap tidak sebanding dengan jumlah petugas pendaftaran di RS Universitas Airlangga yaitu 1 orang yang menyebabkan antrian panjang dan juga waktu tunggu yang lama. Waktu tunggu yang lama menyebabkan ketidaknyamanan dan ketidakpuasan bagi pasien (Insani, Sriatmi, Fatmasari, 2020)

Kondisi lain yang ditemukan belum adanya sistem khusus pada bagian pendaftaran rawat inap untuk memonitor informasi mengenai ketersediaan tempat tidur di ruangan sehingga petugas pendaftaran harus menggunakan cara yang manual untuk mengetahui ketersediaan tempat tidur yang kosong dengan cara menghubungi melalui telepon kepada petugas ruangan dan petugas ruangan harus mengecek satu persatu ruangan yang masih kosong. Dampak yang ditimbulkan dari permasalahan diatas adalah menghambat kerja petugas karena harus menginputkan data secara manual dan sehingga pelayanan tidak dapat berjalan dengan optimal.

Sistem pelayanan ketersediaan tempat tidur (*bed Management*) yang masih manual dapat menghambat pemenuhan kebutuhan informasi kepada pengunjung sedangkan informasi yang berkualitas harus bersifat *timelines* dan mengakibatkan aspek kepuasan pasien akan menurun serta data penggunaan tempat tidur tidak *te-record* dengan baik dan sistem pelaporan menjadi terhambat dan tidak akurat karena masih menggunakan *spreadsheet* atau *microsoft excel*, jika terdapat pasien banyak yang akan memesan kamar maka petugas akan memasukkan di *waiting list* sehingga petugas seringkali mengeluh jika monitoring ketersediaan kamar yang kurang akurat akan membuat pelayanan di pendaftaran jadi terganggu.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, maka sistem informasi *bed Management* yang masih manual akan berdampak pada ketidakmampuan Rumah Sakit dalam memberikan pelayanan yang cepat dan ketidakmampuan dalam melakukan pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan. Untuk itu, Penulis ingin melakukan sebuah perancangan Desain *Interface* Sistem Informasi *Bed Management* Rawat Inap di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. Dengan adanya perancangan sistem ini dapat mempermudah petugas dalam melakukan pelayanan dan pendataan pasien sehingga pelayanan yang diberikan akan lebih cepat, efektif dan efisien serta data yang dihasilkan lebih akurat dan tidak terjadi redundansi data.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan umum dari Penulisan ini adalah melakukan perancangan desain interface sistem informasi *Bed Management* Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Adapun tujuan khusus yang dirancang oleh Penulis dalam pelaporan ini adalah:

1. Mengidentifikasi SOP Pendaftaran pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya

2. Mengidentifikasi permasalahan dan melakukan analisa kebutuhan pengguna dalam perancangan desain *interface* sistem informasi *Bed Management* Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya
3. Membuat Flowchart sistem informasi *Bed Management* Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya
4. Membuat desain *interface* sistem informasi *Bed Management* Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya

### **1.2.3 Manfaat PKL**

1. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan sebagai bahan perencanaan dan pertimbangan terkait dengan output desain *interface* sistem *informasi* ini terhadap pengendalian ketersediaan tempat tidur rawat inap Rawat Inap dan informasi kesehatan di RS Universitas Airlangga

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan pembelajaran untuk mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang akan melakukan penyusunan laporan pelaksanaan PKL di masa mendatang.

3. Bagi Penulis

Hasil Penulisan diharapkan mampu membuka wawasan serta menerapkan ilmu dan teori yang didapatkan selama di bangku kuliah dalam mengatasi permasalahan yang ada.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Lokasi praktek kerja lapangan dilakukan di RS Universitas Airlangga Surabaya dengan alamat Kampus C Jalan Dharmahusada Permai Kec. Mulyorejo, Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur, 60115.

Waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan disesuaikan dengan jadwal yang sudah ditentukan yaitu setiap hari Senin – Jum'at pukul 07.30 – 16.00 WIB dengan analisis pelaksanaan kegiatan manajemen rekam medis dan informasi kesehatan di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya dilaksanakan pada tanggal 7 Februari 2022 – 29 April 2022.

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

Penulisan ini menggunakan metode *prototype* berupa perancangan desain *interface* sistem informasi *bed Management* dan seluruh kegiatan pengambilan data yang dilakukan di RS Universitas Airlangga sampai pada penyusunan laporan ini dilaksanakan.

### **1.4.1 Sumber Data**

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan atau fakta yang diperoleh secara langsung oleh penulis atau pengolah data. Pada laporan ini data primer diperoleh melalui wawancara yang dilakukan kepada petugas admisi rawat inap RS Universitas Airlangga terkait seluruh informasi yang berkaitan dengan inden kamar rawat inap di RS Universitas Airlangga.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data atau fakta yang diperoleh dari hasil Penulisan atau catatan orang lain sehingga sumber data yang digunakan dapat berupa catatan, register, rekam medis, sistem informasi di fasilitas pelayanan kesehatan, kartu indeks, dan sensus (Budi, 2011). Pada laporan ini data sekunder diperoleh melalui dokumen – dokumen yang disediakan oleh petugas rekam medis di RS Universitas Airlangga kepada penulis.

### **1.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Wawancara**

Wawancara mendalam adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan Tinjauan dan Analisa dalam pelaksanaan PKL dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, Wawancara dilakukan secara langsung dengan mengajukan pertanyaan yang ditujukan kepada petugas admisi secara langsung.

#### **2. Dokumentasi**

Dokumentasi dilakukan dengan dengan dokumen-dokumen berupa file yang disediakan atau dikirim oleh petugas admisi rawat inap di RS Universitas Airlangga kepada penulis.

### 3. Observasi

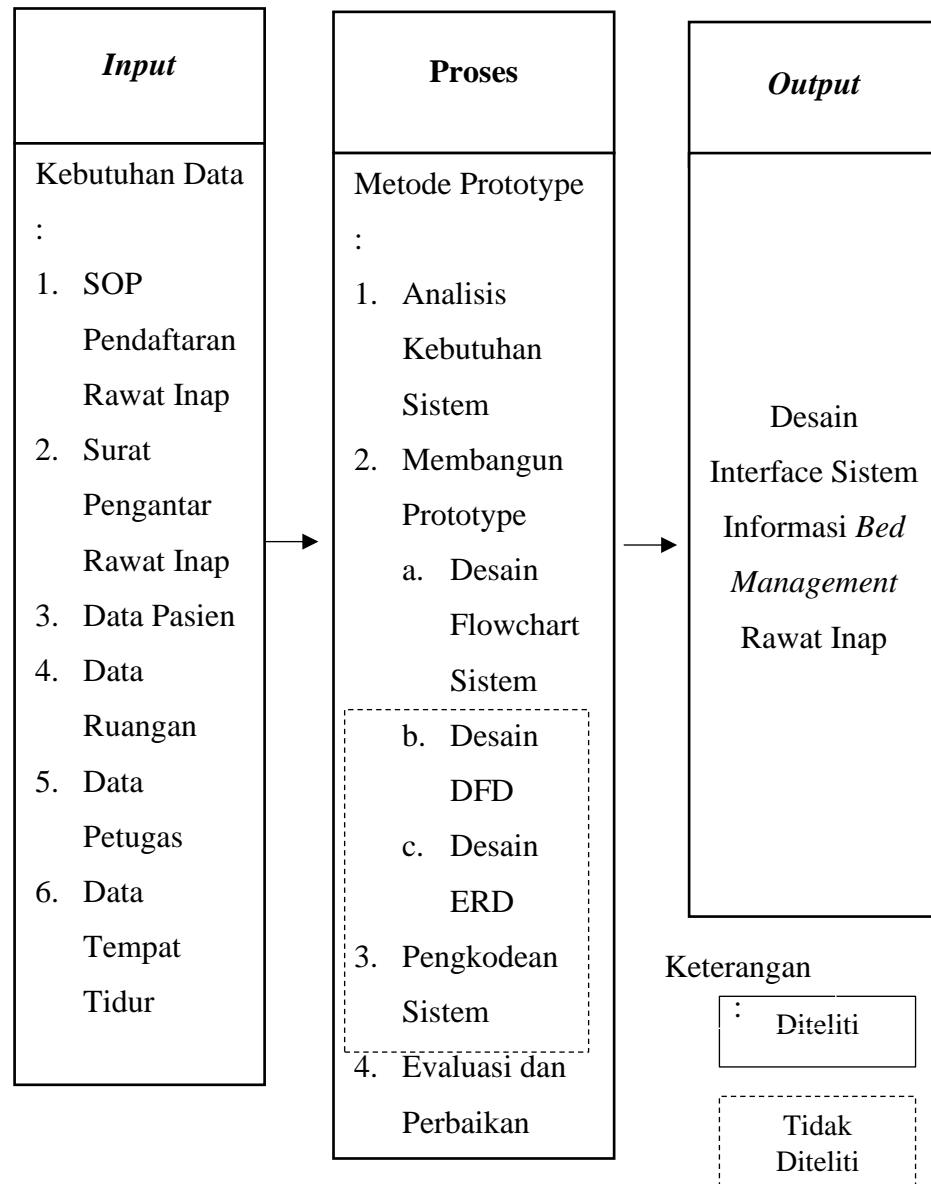
Observasi dilakukan secara langsung pada unit rekam medis bagian pendaftaran pasien rawat inap dan SOP pendaftaran pasien rawat inap di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

#### **1.4.3 Metode Perancangan Desain**

Metode perancangan desain interface menggunakan protoype. Metode prototype merupakan metode pengembangan sistem dimana analisa sebuah sistem dapat langsung diterapkan kedalam model tanpa menunggu seluruh sistem selesai. Metode prototype digunakan agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan rancangan sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pengguna (Wijaya, 2019). Kelebihan metode prototype ini salah satunya adalah adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan (Syaddad, 2017). Manfaat prototype dapat diterapkan pada pengembangan sistem kecil maupun besar dengan harapan agar proses pengembangan dapat berjalan dengan baik dan tertata. Langkah-langkah dalam prototyping adalah sebagai berikut (Purnomo, 2017):

1. Pengumpulan Kebutuhan.
2. Proses desain dan membangun prototype
3. Evaluasi dan perbaikan

### 1.4.4 Kerangka Konsep



Berdasarkan kerangka konsep di atas di jelaskan bahwa peneliti akan melakukan :

#### (1) *Input*

##### a. Data Standar Operasional Prosedur (SOP) Pendaftaran Rawat Inap

Standar Operasional Prosedur (SOP) TPPRI dalam identifikasi kebutuhan digunakan peneliti untuk mengetahui ukuran standar secara konkrit untuk memperbaiki kinerja serta membantu mengevaluasi kinerja yang telah dilakukan.

##### b. Surat Pengantar Rawat Inap



Setiap pasien yang akan melakukan rawat inap akan diberi Surat Pengantar Rawat Inap oleh dokter yang memeriksa di poli maupun dokter yang memeriksa di IGD. Data yang dimuat dalam surat pengantar tersebut yang nantinya akan menjadi masukan untuk diolah menjadi suatu informasi. Data yang termuat dalam surat pengantar rawat inap antara lain adalah data identitas sosial pasien, diagnosa sementara, asal poli atau IGD dan nama dokter yang mengirim.

c. Data Pasien

Data pasien yang harus diinputkan dalam sistem antara lain tanggal masuk rawat inap, nomor rekam medis, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat lengkap, asal pasien, jenis pembayaran, status, agama, kunjungan, ruang dan kelas perawatan, dan diagnosa.

d. Data Ruangan

Data Ruangan digunakan untuk melihat pasien tinggal diruangr apa saja dan nantinya akan dibuat bahan pelaporan efisiensi penggunaan tempat tidur rumah sakit. Data kamar terdiri dari nama ruangan dan kelas perawatan.

e. Data Petugas

Data petugas digunakan untuk bahan pertanggungjawaban dan untuk melihat kinerja dari pegawai yang ada di rumah sakit serta untuk keamanan sistem karena sistem hanya berhak diakses oleh orang yang terlibat dalam manajemen tempat tidur

f. Data Tempat Tidur

Data kapasitas tempat tidur sangat diperlukan dalam kegiatan input karena data tersebut digunakan untuk proses manajemen tempat tidur yang nantinya akan menghasilkan informasi terkait ketersediaan tempat tidur yang kosong dan terisi selain itu dengan entry data kapasitas tempat tidur digunakan sebagai pelaporan terkait dengan efisiensi penggunaan tempat tidur di rumah sakit. Data kapasitas tempat tidur meliputi jumlah tempat tidur yang ada disetiap ruangan

(2) *Proses*

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk menspesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Selain kebutuhan user, prosedur yang ada didalam sistem juga harus dianalisa agar sistem yang berjalan sesuai keinginan user dan tidak menyimpang dari standar operasional prosedur yang ada.

b. Membangun Prototype

Setelah mengetahui kebutuhan user dan alur sistem yang berjalan, hasil analisa pada tahap sebelumnya akan direpresentasikan dalam sebuah bentuk desain untuk memudahkan dalam melakukan penerjemahan kedalam bahasa pemrograman ditahap selanjutnya. Tahap desain sistem yang akan dilakukan meliputi pembuatan *system flowchart*.

c. Evaluasi dan Perbaikan

Tahap evaluasi dan perbaikan dilakukan untuk mengetahui apakah program yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan user.

(3) *Output*

Output yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Perancangan Desain *Interface* Sistem Informasi *Bed Management* Rawat Inap di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya.