BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

Rumah Sakit Premier Jatinegara adalah sebuah rumah sakit swasta yang menjadi rujukan pelayanan kesehatan bagi dokter dan masyarakat yang membutuhkan serta merupakan salah satu rumah sakit swasta di Jakarta Timur yang memiliki keunggulan termasuk di dalamnya komitmen terhadap mutu, kemudahan akses, kualitas pelayanan, kelengkapan spesialistik, dan alat penunjang medis.

Cakupan layanan kesehatan yang diberikan oleh RS Premier Jatinegara berbasis pada layanan Satu Atap dimana konsultasi dokter, pemeriksaan penunjang, tindakan operatif, layanan rawat inap hingga paska rawat inap dapat dilakukan di RS Premier Jatinegara.

Prestasi yang telah diraih oleh RS Premier Jatinegara sejak awal berdiri hingga sekarang merupakan realisasi komitmen RS Premier Jatinegara terhadap mutu layanan kesehatan. Hal ini akan terus dijalankan untuk tercapainya visi dan misi perusahaan melalui nilai pelayanan yang dianut yaitu Handal, Cepat, Tepat, Ramah, Proaktif dan Konsisten.

2.1.1 Sejarah Instansi

Tanggal 25 Maret 1989 merupakan saat pertama RS Premier Jatinegara memberikan pelayanan kesehatan. Awal beroperasi, kapasitas tempat tidur yang disediakan oleh RS Premier Jatinegara adalah 100 tempat tidur dengan fasilitas peralatan diagnostik penunjang yang cukup lengkap dan memadai sesuai dengan teknologi kedokteran yang berkembang saat itu.

Tahun 1991 sampai dengan 1992, RS Premier Jatinegara mengadakan beberapa perubahan dan pengembangan fasilitas layanan kesehatan. Diantara pengembangan fasilitas tersebut adalah adanya alat Angiography untuk melengkapi fasilitas Layanan Jantung dan Bedah Jantung serta alat ESWL (pemecah batu ginjal dan saluran kemih tanpa operasi) untuk melengkapi fasilitas Layanan Urologi.

Tahun 1993 sampai dengan 1995, kapasitas tempat tidur RS Premier Jatinegara bertambah menjadi 245 tempat tidur. Tahun 1997 sampai dengan saat ini, selain kapasitas tempat tidur yang bertambah menjadi 280, RS Premier Jatinegara melengkapi fasilitas layanan yang dimilikinya dengan penambahan fasilitas NICU/PICU (ICU untuk bayi dan anak), ruang perawatan khusus anak, ruang perawatan Stroke Unit, USG 3 D Dynamic, MRI 1,5 Tesla, fasilitas gedung parkir, fasilitas gedung rawat jalan dan lain-lain.

Diantara tahun-tahun yang dilalui, kepemilikan RS Premier Jatinegara juga mengalami perubahan. Pada April 2005 sampai dengan saat ini, Ramsay Health Care yang merupakan operator jasa layanan kesehatan terbesar di Australia memegang kepemilikan RS Premier Jatinegara.

Perubahan yang terjadi pada kepemilikan di RS Premier Jatinegara tidaklah menurunkan komitmen untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi pasiennya. Hal ini dibuktikan dengan upaya–upaya RS Premier Jatinegara untuk terus mengadakan perbaikan, pemantauan, penambahan fasilitas dan servis layanan bagi pelanggannya.

2.1.2 Logo Instansi

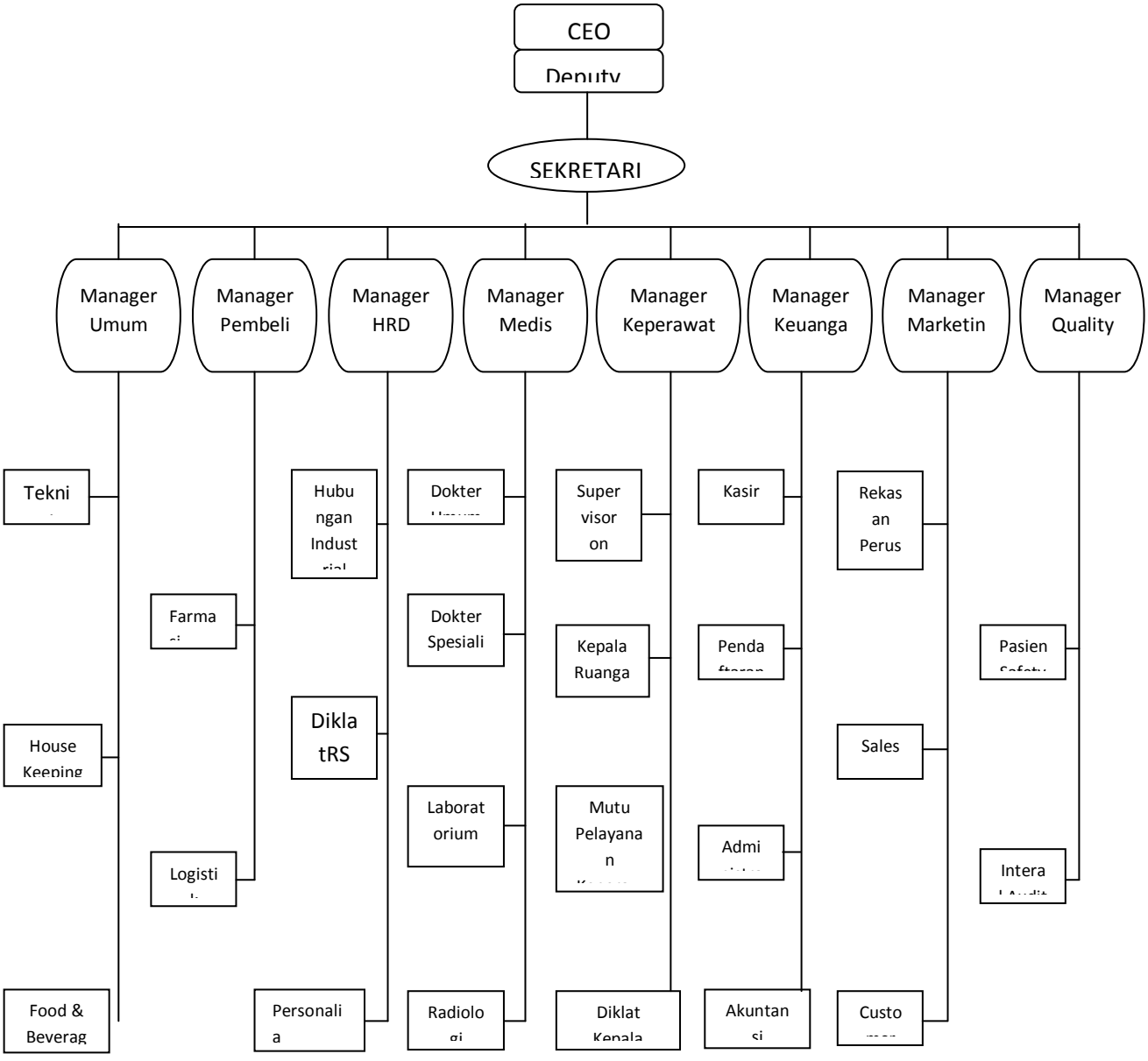
Gambar 0-1 logo Intansi

2.1.3 Badan Hukum Instansi

RS Premier Jatinegara adalah sebuah rumah sakit swasta yang menjadi rujukan pelayanan kesehatan bagi dokter dan masyarakat yang membutuhkan serta merupakan salah satu rumah sakit swasta di Jakarta Timur yang memiliki keunggulan termasuk di dalamnya komitmen terhadap mutu, kemudahan akses, kualitas pelayanan, kelengkapan spesialistik, dan alat penunjang medis.

2.1.4 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi RS Premier Jatinegara



Gambar 0-2 Struktur Organisasi RS Premier

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah Kumpulan dari elemen –elemen tertentu untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Jerry Fith Gerald, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Jerry FithGerald ; Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau melakukan suatu sasaran tertentu.

Menurut Ludwig Von Bartalanfy ; Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terkait dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

Menurut Anatol Raporot ; Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.

Menurut L.Ackof ; Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

Adapun beberapa karakteristik dari sistem antara lain sebagai berikut :

1. Memiliki Komponen
2. Batas Sistem (*Boundary*)
3. Lingkungan Luar Sistem
4. Penghubung Sistem (*Interface*)
5. Masukan Sistem (*Input*)

6. Keluaran Sistem (*Output*)
7. Pengolahan Sistem (Proses)
8. Sasaran Sistem

2.2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima, dapat berupa fakta dan suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi, yaitu input - proses – output.

Data merupakan *raw material* untuk suatu informasi. Perbedaan informasi dan data sangat relatif tergantung pada nilai gunanya bagi manajemen yang memerlukan. Suatu informasi bagi *level* manajemen tertentu bisa menjadi data bagi manajemen *level* di atasnya, atau sebaliknya. Kualitas Informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus :

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan masudnya.
2. Tetap pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
3. Relevan, berarti informasi tersebut menpunyai manfaat untuk pemakainya.

Informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.Nilai Informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.2.3 Sistem Informasi

Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya atau sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data. Beberapa Komponen Fisik Sistem Informasi meliputi :

1. Perangkat keras komputer: CPU, Storage, perangkat Input/Output, Terminal untuk interaksi, Media komunikasi data
2. Perangkat lunak komputer: perangkat lunak sistem (sistem operasi dan utilitinya), perangkat lunak umum aplikasi (bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi (aplikasi akuntansi dll).
3. Basis data: penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
4. Prosedur: langkah-langkah penggunaan sistem
5. Personil untuk pengelolaan operasi (SDM)

2.2.4 Jaringan Komputer

Dari defenisi sistem dan informasi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu sistem organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik.

2.2.5 Internet

Internet merupakan hubungan antar berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya di mana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan media komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol TCP/IP dan berfungsi sebagai media komunikasi dan informasi yang modern.

2.2.6 Website Portal

Website portal adalah situs web yang menyediakan kemampuan tertentu yang dibuat sedemikian rupa mencoba menuruti selera para pengunjungnya. Kemampuan portal yang lebih spesifik adalah penyediaan kandungan informasi yang dapat diakses menggunakan beragam perangkat, misalnya komputer pribadi, 8 komputer jinjing (*notebook*), PDA (*Personal Digital Assistant*), atau bahkan telepon genggam.

2.2.7 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) yang merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh *server* tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server*. (PHP dan MySQL Untuk Pemula, MADCOMS). Pada prinsipnya *server* akan bekerja apabila ada permintaan dari *client*. Dalam hal ini *client* menggunakan kode-kode PHP untuk

mengirimkan permintaan ke *server*. Ketika menggunakan PHP sebagai *server-side embedded script language* maka *server* akan melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Membaca permintaan dari *client* / *browser*.
2. Mencari halaman / *page* di *server*.
3. Melakukan modifikasi pada halaman / *page* sesuai dengan instruksi PHP.
4. Mengirim kembali halaman tersebut pada *client* melalui internet atau intranet.

Pemograman dengan PHP memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya seperti Java, C,C++, dll yaitu :

1. Mudah dibuat dan berkecepatan tinggi.
2. PHP dapat berjalan lintas platform, yaitu dapat berjalan dalam sistem operasi dan *web server* apapun.
3. Dapat digunakan secara gratis.
4. Termasuk bahasa yang *embedded*, yakni dapat diletakkan dalam tag HTML.
5. Termasuk server side programming, sehingga kode asli / *source code* PHP tidak dapat dilihat di browser pengguna, yang terlihat hanya code HTML.
6. Dapat memanfaatkan sumber aplikasi yang dimiliki oleh server, misalnya untuk keperluan database connection. PHP dapat melakukan koneksi dengan berbagai database seperti MySQL, Oracle, Sybase, mSQL, Solid, Generic ODBC, Postgres SQL, dBase, *Direct* MS-SQL, Velocis, IBM DB2, Interbase, Frontbase, Empress, dan semua

database yang mempunyai profider ODBC.

7. PHP dapat melakukan semua aplikasi program CGI, seperti mengambil nilai form, menghasilkan web yang dinamis, mengirimkan dan menerima cookies.
8. PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan lain melalui protokol IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, dan lainnya.

2.2.8 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program untuk menjankan fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP adalah nama yang merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat mampu melayani halaman dinamis. Saat ini, XAMPP tersedia untuk sistem operasi Microsoft Windows, Linux, Sun Solaris dan Mac OS X.

2.2.9 My SQL

MySQL merupakan salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data (database management system) atau DBMS yang menggunakan perintah standar SQL (Structured Query Language). Dimana MySQL mampu untuk melakukan banyak eksekusi perintah query dalam satu permintaan (multithread), baik itu menerima dan mengirimkan data. MySQL juga multiuser dalam arti dapat

dipergunakan oleh banyak pengguna dalam waktu bersamaan. Dengan sekitar enam juta instalasi di seluruh dunia.

2.2.10 PHP MyAdmin

PhpMyAdmin adalah suatu alat bantu open source yang ditulis dalam PHP yang digunakan untuk menangani administrasi basis data MySQL yang diakses melalui web browser (internet explorer, fireFox dan opera, dll). Fasilitas yang tersedia saat ini dapat membuat dan menghapus database, membuat, menghapus dan menambah tabel, menghapus, mengedit dan menambah field, melakukan berbagai macam perintah SQL, mengatur kunci pada field, mengatur akses (privileges), mengekspor data ke berbagai format dan tersedia dalam 50 bahasa.

2.2.11 Data Base

Database merupakan kumpulan dari yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di pernagkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memenipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai.

Untuk mengelola database diperlukan suatu perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*) yang memungkinkan *user* (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses database secara praktis dan efisien. Sedangkan RDBMS atau *Relationship Database Management System* merupakan salah satu jenis DBMS yang mendukung adanya *relationship* atau hubungan antar tabel. Disamping RDBMS, terdapat jenis DBMS lain, misalnya *Hierarchy* DBMS, *Object Oriented* DBMS, dsb.

2.2.12 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan *notasi grafis* dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD, kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan. Dan dengan ERD, kita mencoba menjawab pertanyaan seperti; data apa yang kita perlukan? Bagaimana data yang satu berhubungan dengan yang lain?

ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar data, pada dasarnya ada 3 macam simbol yang digunakan, yaitu :

1. *Entiti* adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks system yang akan dibuat.
2. *Atribut* adalah elemen dari entity, dan berfungsi mendeskripsikan karakter entity. Misalnya atribut nama pekerja dari entity pekerja. Setiap ERD bisa terdapat lebih dari satu atribut. Entiti digambarkan dalam bentuk ellips.
3. *Hubungan Relationship*, sebagaimana halnya *entity* maka dalam hubungan apapun harus dibedakan antara hubungan atau bentuk hubungan antar *entity* dengan isi dari hubungan itu sendiri.

2.2.13 Diagram konteks

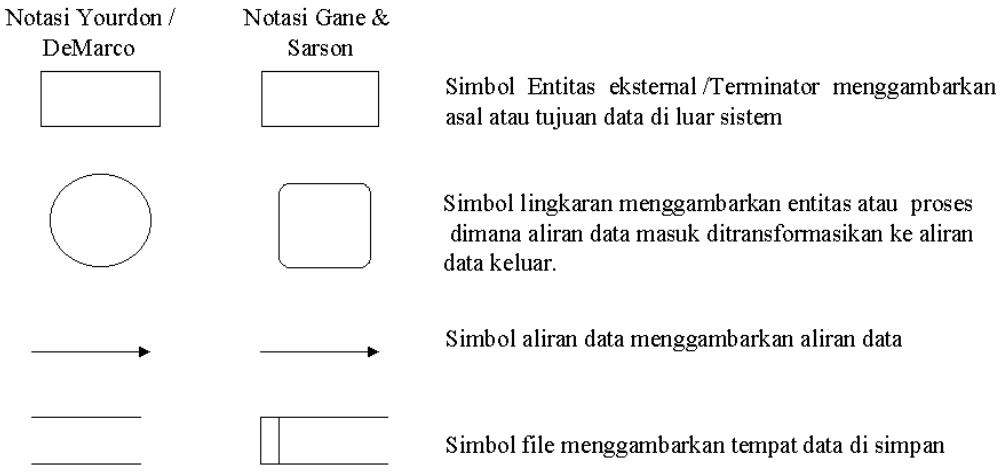
Diagram Konteks merupakan rancangan aliran data utama yang perlu dilakukan penguraian ke level yang lebih tinggi agar proses yang terjadi dapat terlihat jelas

2.2.14 Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah penjelasan lebih rinci dari diagram konteks dan proses fungsional yang ada dalam sistem. DFD menjelaskan tentang aliran masuk, aliran keluar, proses serta penyuntingan file yang digunakan.

DFD digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa memperhatikan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan.

DFD sangat berguna untuk mengetahui prosedur suatu program. Keuntungan yang lain adalah mempermudah pemakai atau user yang kurang menguasai komputer untuk mengerti sistem yang akan dibuat.



Gambar 0-3 Simbol DFD

2.2.15 Kamus data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegar dan teliti sehingga pemakai dan analisis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input, output,* komponen penyimpanan dan bahkan kalkulasi *intermediate*.

Saat ini, kamus data hampir selalu diimplementasikan sebagai bagian dari sebuah peranti desain dan analisis terstruktur(CASE). Meskipun format kamus bervariasi dari peranti satu ke peranti lain, sebagian besar berisi informasi berikut:

1. *Name*, nama sebenarnya dari data atau item kontrol, penyimpana data atau entitas eksternal.
2. *Where-used/how-used*, suatu daftar dari proses yang menggunakan data atau item kontrol dan bagaimana ia digunakan.
3. *Description*, suatu notasi untuk merepresentasikan isi.
4. *Supplementary information*, informasi lain mengenai tipe data