

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Manajemen Poliklinik

Definisi manajemen diberikan oleh pakar-pakar manajemen yang bersumber dari pemikiran para pelopor perkembangan ilmu manajemen modern. Berikut ini di sajikan istilah manajemen dan administrasi yang sering di gunakan secara bergantian untuk menjelaskan ruang lingkup pengertian yang sama yang dikutip dari pengarang Dr. A. A. Gede Munijaya, MPH (*Manajemen Kesehatan*, 1999). Pengertian ilmu administrasi mempunyai ruang lingkup yang lebih luas dibandingkan dengan ilmu manajemen, tetapi ilmu manajemen itu sendiri berfungsi sebagai motor penggerak berkembangnya dinamika administrasi. Keduanya mempunyai titik pandang yang sama tentang peran manusia sebagai sumber daya utama dalam sebuah organisasi.

Secara klasik, pengertian Manajemen adalah ilmu tentang bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien, efektif, dan rasional untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan pengertian tersebut, Manajemen mengandung tiga prinsip pokok yang menjadi ciri utama penerapannya yaitu :

1. Efisien dalam pemanfaatan sumber daya
2. Efektif dalam memilih alternatif kegiatan untuk mencapai tujuan organisasi
3. Rasional dalam pengambilan keputusan

Sedangkan pengertian Administrasi itu sendiri adalah ilmu yang mempelajari kerjasama sekelompok orang dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan bersama.

Seperti halnya manajemen perusahaan, di bidang kesehatan juga dikenal berbagai jenis manajemen sesuai dengan ruang lingkup kegiatan dan sumber daya yang dikelolanya. Di jajaran organisasi kesehatan juga ada bagian yang mengurus personalia, keuangan, logistik (obat dan peralatan), pelayanan kesehatan, sistem informasi dan sebagainya.

Semakin berkembangnya privatisasi pelayanan kesehatan di Indonesia juga akan memberikan peluang investasi untuk sector swasta untuk menanamkan modalnya di bidang pelayanan kesehatan Klinik Pusura Sungkono bersama Dokter Spesialis yang tujuan utamanya untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Klinik kesehatan sebagai sub sistem pelayanan kesehatan memberikan dua jenis pelayanan masyarakat yaitu pelayanan kesehatan dan pelayanan administrasi. Pelayanan kesehatan mencakup pelayanan medik untuk mengobati penyakit yang diderita pasien, sedangkan pelayanan administrasi meliputi pelayanan pada saat pendaftaran dan pemberian informasi kepada pasien

2.2. Prosedur Sistem Pelayanan Pada Klinik Kesehatan

Sistem pelayanan pada klinik dilakukan dengan datang ke klinik untuk mendaftarkan diri di bagian Administrasi (loket pelayanan). Pada waktu pasien mendaftar, dilakukan pengecekan daftar pasien. Pengecekan ini dilakukan untuk membedakan pasien baru dan pasien lama. Jika dia termasuk anggota (pasien)

diklinik, pasien dapat langsung antri untuk menuju ruangan dokter. Dan jika dia tidak termasuk pasien di klinik tersebut, maka dilakukan input pasien baru.

Setelah itu datanya disimpan pada dokumen data pasien dan dibatkan kartu periksa. Kartu periksa akan diberikan kepada pasien untuk disimpan. Dan jika pasien ingin berobat, kartu periksa tersebut hagrus dibawa. Sebaliknya jika pasien lama yang pernah berobat di klinik, selain mendapat kartu pasien, dia juga memiliki catatan medik tentang keluhan penyakitnya.

(Klinik Pusura Sungkono)

2.3. Sistem Informasi Manajemen

Sistem adalah kumpulan atau kesatuan metode atau teknik yang di gabung dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan informasi adalah data-data yang di olah menjadi sesuatu yang berguna dan berarti menghasilkan sesuatu yang berguna bagi yang membutuhkannya.

Definisi Sistem Informasi Manjamen adalah kumpulan data-data yang saling berhubungan dan terkait dalam usaha menghasilkan informasi yang berguna untuk menunjang fungsi-fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Informasi diproses menjadi menjadi data-data yang berguna. Dimana pemrosesan informasi merupakan aktivitas utama dalm masyarakat dan komputer merupakan bagian penting dari pemrosesan informasi tersebut. Dalam pembuatan sistem diperlukan desain sistem dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relational Diagram (ERD). (Reymond MCLeod, JR, 1995)

2.4. Local Area Network

Local Area Network seringkali disebut LAN, yang merupakan jaringan milik pribadi didalam sebuah gedung atau kampus, seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer dengan komputer lainnya untuk memakai resource dan saling bertukar informasi dimana dalam komunikasi menggunakan server dan client dalam pengoperasiannya (Thomas Robert.M, 1996)

2.4.1. Server

Komputer sebagai pusat pengendali yang dapat menyimpan data dan informasi dalam satu komputer disebut server, sehingga data akan terpusat. Biasanya server ditempatkan pada ruangan khusus yang jauh dari hal-hal yang tidak dimungkinkan.

Pada server ini seluruh data dan informasi klinik ditempatkan, sehingga pengambilan data sewaktu-waktu terpusat dan mudah, sehingga data dapat segera di update jika terjadi setiap kali transaksi. (Thomas Robert.M, 1996)

2.4.2. Client

Pemrograman Client/Server menjadi populer saat ini. Apa kelebihanannya? Anda perlu meluangkan waktu untuk mengerti tentang kelebihan client/server dibandingkan teknologi lainnya.

Misalnya, Anda akan memakai tabel Employee dari database Interbase IBLocal. Tabel tersebut berisi ratusan record dan ditempatkan di komputer jaringan yang bekerja sebagai server. Jika Anda ingin mengetahui gaji tertinggi dari karyawan, Anda harus membuka sebuah komponen Table (Tkyw) yang terhubung ke tabel database dan menjalankan program berikut.

Program tersebut akan memindahkan sebuah tabel yang besar dari komputer jaringan ke komputer lokal. Operasi ini memerlukan waktu beberapa menit. Delphi mempunyai komponen Query, dan Anda dapat memberikan perintah.

Dengan tabel Paradox, query tersebut harus diproses oleh mesin lokal, dan seluruh tabel harus dikirimkan dari komputer jaringan ke mesin lokal sehingga performansinya masih sama. namun

Untuk melakukan pekerjaannya kasir, operator komputer, apotik sampai manajer menggunakan komputer, dimana komputer tersebut terhubung ke server untuk mengambil data, komputer inilah yang disebut client. Sehingga tiap client dalam berkomunikasi dengan client untuk berbagi data dan informasi harus melewati server (Thomas Robert.M, 1996)

2.4.3. Komunikasi Client-server

Komunikasi antara 2 komputer atau lebih yang berada dalam satu area serta saling tukar menukar data dan informasi disebut dengan komunikasi client-server, dimana dalam komunikasi ini ada yang bertindak sebagai server (penyedia informasi sebagai pusat data) dan client (komputer yang dapat mengambil data dan informasi yang diperlukan pada pusat data) saling tukar menukar data.

Keuntungan Client-Server adalah :

- a. Memungkinkan beraneka ragam aplikasi front-end (database, akuntansi, pengolahan kata, dan lain-lain) untuk berbagi dalam menggunakan data yang sama

- b. Mengijinkan benar-benar pengolahan terdistribusi; alat-alat atau fungsi-fungsi pada mesin yang berbeda pada lokasi yang berbeda juga bisa diakses oleh workstation mana saja pada suatu jaringan.
- c. Menyediakan performance yang cukup tinggi dan integritas data karena jalur data pada jaringan sangat kecil
- d. Efisiensi biaya, server yang harganya mahal bisa berfungsi banyak (tidak hanya sharing resource) tetapi bisa sekaligus sebagai gateway

Dengan client-server, kita yang berada pada PC bisa berhubungan dengan computer besar untuk mengakses aplikasi/data yang ada disana dengan menggunakan device dan file transfer. (Martina, Inge, 2002)

2.4.4. Perancangan Ruang Instalasi Komputer

Rencana penjadwalan instalasi yang akurat sangat dibutuhkan. Rencana tersebut meliputi :

- a. Layout peralatan dalam ruang komputer
- b. Kebutuhan fisik komputer
- c. Ruang kantor bagi pegawai pengolah data

Dengan perancangan ruangan komputer yang berbeda dalam satu gedung mengakibatkan tugas dan tanggung jawab masing-masing karyawan akan jelas dan alur informasi yang direncanakan akan tercapai.

2.4.5. Pemusatan Data Komputer

Dengan pemusatan data maka semua data dari seluruh departemen disimpan hanya dalam satu sistem data base saja. Semua departemen bahkan sampai dengan pucuk pimpinan dapat menggunakannya bersama-sama dengan

mudah. Dengan demikian selain ada penghematan sumber daya, juga ada peremajaan informasi selalu terjaga dan terjamin sekaligus untuk seluruh departemen.

Untuk data di kasir maupun sampai ke data apotik akan disimpan dalam satu komputer, sehingga jika terjadi kerusakan pada salah satu bagian (computer bagian) tidak akan mengganggu kinerja klinik dalam kegiatan operasional, dalam arti jika ada salah satu computer tidak berkerja secara baik, maka tidak mempengaruhi kinerja perusahaan secara total karena data tidak disimpan didalam computer yang kinerjanya kurang melainkan dalam satu computer pusat (computer server).

2.4.6. Keamanan Data Dalam Jaringan Komputer

Keamanan Jaringan komputer komputer didefinisikan sebagai sebuah perlindungan dari sumber daya terhadap upaya perubahan dan perusakan oleh seorang yang tidak diijinkan.

Kepedulian akan keamanan jaringan juga didorong oleh pertumbuhan bisnis telekomunikasi yang melaju dengan pesat. Dalam hal keamanan jaringan tidak lepas akan bagian penting yang terlibat meliputi identitas user dan autentifikasi user, dimana tiap pemakai komputer memiliki hak serta tugas masing-masing yang sudah di tetapkan oleh masing-masing departemen

Setiap karyawan mempunyai hak yang berhubungan dengan data dan informasi yang disimpan pada komputer induk, sehingga diberikanlah username dan password untuk mengambil data dan informasi, diberikan username dan password maka jika yang tidak berkepentingan tidak dapat mengambil data yang

dimaksud, dimana hak tiap karyawan dibagi atas kasir, beberapa operator dan manajer. (Andri Kristanto, 2003)

2.5. Database

Database adalah kumpulan file – file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu. Bila terdapat file yang tidak dapat dipadukan atau dihubungkan dengan file yang lainnya berarti file tersebut bukanlah kelompok dari satu database, ia akan membentuk satu database sendiri.

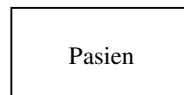
2.5.1. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah sebuah alat untuk menggambarkan suatu sistem yang sudah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya telepon, surat dan lainnya) atau lingkungan fisik dimana data itu akan disimpan (misalnya kartu, harddisk, disket, dan lain sebagainya). Data flow diagram dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas sehingga dapat menjadi sarana dokumentasi sistem yang baik.

Simbol-simbol yang dapat dipakai dalam DFD adalah :

1. External Entity

Simbol ini menggambarkan entity-entity yang terdapat diluar sistem tetapi entity tersebut memiliki hubungan dengan sistem yang sedang dibangun. External entity dapat berupa object atau dapat juga berupa sistem lain.



Gambar 2.1. External Entity

2. Data Flow (Arus data)

Menunjukkan aliran data dari suatu entity atau data store ke proses ataupun dari suatu proses ke entity ke data store. Aliran data berisi data-data yang akan diproses dan setiap aliran data harus melalui suatu proses. Aliran data digambarkan dengan tanda panah.



Gambar 2.2. Aliran Data

3. Proses (Process)

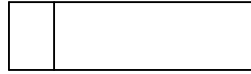
Data yang dimasukkan akan diproses, dalam hal ini menggambarkan bagaimana data diolah dan menjadi suatu proses. Dalam proses minimal harus terdapat sebuah input dan sebuah output.



Gambar 2.3. Proses

4. Data Store

Menggambarkan suatu tempat yang di gunakan oleh sistem untuk menyimpan data. Data store akan digunakan oleh sistem untuk menyimpan data yang merupakan hasil output ataupun mengirimkan data sebagai input ke dalam suatu proses.



Gambar 2.4. Data Store

(Jogiyanto HM, Akt., MBA, Ph.D.,1999)

2.5.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Merupakan suatu bagan struktur dari suatu sistem yang menggambarkan hubungan yang terjadi pada tiap-tiap entity dalam suatu sistem. Entity dapat berupa objek, benda, orang ataupun kejadian yang dapat di rekam dalam basis data. Setiap entity memiliki atribut yang menjelaskan tentang keberadaan entity tersebut. Hubungan atau relasi yang terjadi antar entity dapat dibedakan menjadi 3 jenis yaitu hubungan/relasi :

1. One – to – one (1:1)

Fungsi relationship 1 : 1 adalah apabila satu entity dalam satu entity set hanya berelasi dengan satu entity dalam entity set yang lain.

2. One – to – many (1:N)

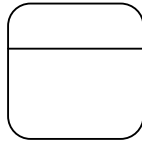
Apabila satu entity dalam suatu entity set (A) dapat berelasi dengan banyak entity pada entity set yang lain (B), tapi satu entity dalam entity set (B) hanya dapat berelasi dengan satu entity dalam entity set (A)

3. Many – to – many (N:M)

Apabila satu entity dalam suatu entity set (A) dapat berelasi dengan banyak entity set yang lain (B), demikian pula sebaliknya.

Seperti juga DFD entity relationship model juga menggunakan lambang-lambang untuk mendeskripsikan hubungan yang terjadi antara entity. Lambang-lambang tersebut adalah sebagai berikut :

1. Entity



Gambar 2.5. Entity

2. Relationship



Gambar 2.6. Relationship

(Jogiyanto HM, Akt., MBA, Ph.D.,1999)

2.5.3. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi yang menunjukkan entity dan relasinya. Bentuk normalisasi :

1. Bentuk tidak normal (unnormalized form)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangannya.

2. Bentuk normal kesatu (1NF / First Normal Form)

Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file datar / rata), data dibentuk dalam satu record demi satu record dan nilai dari field – field berupa “atomic value”. Tidak ada set attribute yang berulang – ulang atau attribute bernilai ganda (multivalued). Tiap field hanya satu pengertian, bukan merupakan kumpulan kata yang mempunyai arti mendua, hanya satu arti saja dan juga bukanlah pecahan kata – kata sehingga artinya lain.

3. Bentuk normal kedua (2NF / Second Normal Form)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama atau primary key. Sehingga untuk membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci – kunci field. Kunci field haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4. Bentuk normal ketiga (3NF / Third Normal Form)

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, semua atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key dan pada primary key secara menyeluruh.

5. Boyce – Codd Normal Form (BCNF)

Boyce – codd normal form mempunyai paksaan yang lebih kuat dari bentuk normal ketiga. Untuk menjadi BCNF relasi harus dalam bentuk normal kesatu dan setiap atribut harus bergantung fungsi pada atribut superkey

(Ir. Harianto Kristanto, 1994)

2.5.4. Databasenya

1. Paradox

Paradox merupakan jenis database yang sangat dominan sekarang ini, adapun kelebihan penggunaan Paradox :

a. Serbaguna

- Database Paradox dapat menyimpan informasi dalam bentuk tabel, daftar maupun formulir

- Paradox sangat cocok menyimpan dan memelihara berbagai macam informasi
 - Dapat membuat tanggal dan number sesuai standart internasional dapat database yang dimiliki
- b. Mudah dalam pengoperasiannya
- Paradox sangat mendukung pemrograman visual.
 - Paradox sangat mendukung segala bahasa pemrograman yang menggunakan database
 - Paradox dapat disusun tanpa ada aturan yang tetap. Ini artinya program yang telah dibuat dapat segera di gabungkan dengan paradox secara cepat dan efisien dimana sebagai programmer dapat secara bebas untuk tidak tergantung aturan dalam penyusunan informasi
 - Dapat memilih dari menu program yang dibuat, sehingga dapat di buat jalan pintas agar data dan informasi cepat dan mudah untuk mengaksesnya
- c. Berkapasitas lebih besar
- Dalam satu table dapat berisi lebih dari 2 milyar data dimana masing-masing terdapat data terdapat 4.000 karakter, disamping itu terdapat 255 field masing-masing field terdapat 255 character
 - Dalam penggunaan visual, paradox dapat di hubungkan dengan banyak table dalam satu query
 - Dalam setiap table dapat dibuat 15 form dan 15 laporan yang berhubungan dengan form tersebut.

d. Pengaksesan data lebih cepat

Paradox secara cepat dapat membantu jika ada masalah dalam pembuatan dan pemeliharaan database

e. Dapat digunakan pemula maupun yang sudah berpengalaman

- Untuk pemula yang belum pernah menggunakan database sebelumnya , dapat belajar untuk mempelajari paradox karena paradox sangat mudah untuk dipelajari dan dipahami serta mempunyai fungsi yang lengkap

- Untuk yang sudah berpengalaman dengan aplikasi yang lengkap dan

komplek maka paradox sangat mendukung dalam pembuatan, penyusunan serata hubungan database seperti hubungan banyak table, form maupun laporan

f. Dapat digunakan dalam database network

- paradox dapat mendukung dua atau lebih komputer didalam sebuah jaringan dapat berbagi informasi, table, form maupun report secara bersama-sama.

- Menggunakan paradox pada sebuah jaringan seperti menggunakan pada komputer pribadi, sehingga dapat di ubah-ubah data dan informasi sewaktu-waktu.

Paradox dapat digunakan untuk penggunaan printer yang berbeda pada menu jaringan. (Gilbert&Sulvan, 1998)

2.6. Bahasa Pemrograman

2.6.1. Delphi

Delphi menggabungkan pemrograman visual dan berorientasi obyek kedalam lingkungan pengembangan yang memudahkan programmer, karena Delphi menyediakan arsitektur yang memungkinkan penggunaan ulang komponen – komponen program. Hal ini menyebabkan pembuatan aplikasi menjadi lebih cepat dan menghasilkan program window lebih cepat pula.

Kelebihan – kelebihan Delphi :

Delphi menyediakan fasilitas yang luas mulai dari fungsi untuk membuat form hingga fungsi untuk menggunakan beberapa format file basis data yang populer (dBase, Paradox, dan sebagainya). Fasilitas Delphi meliputi :

1. Komponen yang dapat dipakai ulang dan dapat dikembangkan Delphi mempermudah pembuatan program bagi komponen – komponen windows seperti label, button dan bahkan dialog. Sebagai contoh, dalam windows, dialog untuk menyimpan file ditemukan dalam banyak aplikasi. Dialog tersebut telah tersedia dalam Delphi dan dapat langsung digunakan tanpa memprogram. Masih banyak lagi komponen yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi dalam Delphi. Komponen – komponen tersebut bahkan dapat diatur agar sesuai dengan kebutuhan Anda.

Komponen visual dan komponen non visual sudah tersedia dalam Delphi. Komponen – komponen yang dapat ditemui antara lain adalah komponen button, komponen – komponen database, komponen menu dan dialog. Komponen – komponen database memungkinkan Anda menampilkan data tanpa memprogram, cukup dengan menggunakan tombol mouse.

2. Dapat mengakses VBX.

Delphi dapat mengakses VBX secara langsung. Dalam Delphi VBX dianggap sebagai kumpulan komponen yang dapat digunakan langsung untuk membuat aplikasi.

3. Template aplikasi dan template form.

Dalam Delphi telah didefinisikan template aplikasi dan template form yang dapat dipakai untuk membuat semua aplikasi dengan lebih cepat.

4. Lingkungan pengembangan Delphi.

Beberapa contoh fasilitas didalam Delphi yang dapat diatur sesuai kebutuhan adalah palet komponen, editor program dan template form.

5. Program yang terkompilasi.

Kebanyakan lingkungan pengembangan visual pada window menyatakan dapat mengkompilasi program. Namun sebenarnya mereka hanya dapat mengkompilasi sebagian program dan kemudian menggabungkan interpreter dan pcode dalam sebuah file. Dengan cara ini didapatkan eksekusi yang lambat. Didalam Delphi program yang dihasilkan benar – benar program yang terkompilasi tanpa interpreter dan pcode sehingga dapat berjalan lebih cepat. Program Delphi yang kecil dapat diserahkan dalam bentuk sebuah file EXE tanpa harus menyertakan file DLL.

Kemampuan mengakses data dalam bermacam format. Dalam Delphi terdapat Borland Database Engine (BDE) yang digunakan untuk mengakses format file data yang ada. BDE telah melalui beberapa tahap perkembangan.

Sebelumnya BDE dikenal sebagai ODAPI, kemudian IDAPI dan sekarang menjadi standar untuk akses semua jenis data yang ada saat ini. BDE juga dapat mengakses database client/server seperti Sybase SQL Server, Oracle dan Borland Interbase. Bila dibandingkan dengan Microsoft ODBC, BDE lebih unggul dalam hal unjuk kerjanya. Ini karena BDE memiliki bentuk yang lebih mendekati format database tujuannya (Jon Matcho, David R, Faulkner, 1997).

