BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut NIC [3] “ ***Sistem*** *adalah Sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan “*. Suatu organisasi seperti perusahaan atau suatu area fungsional cocok dengan definisi ini. Organisasi terdiri dari sejumlah sumber daya dan sumber daya tersebut bekerja menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh manajemen.

Menurut ZUL [10] “ ***Informasi*** *adalah data yang sudah diproses dan dianalisa sehingga memiliki arti “*. Setelah kita meninjau tentang pengertian sistem dan informasi, maka sistem informasi dapat diartikan suatu prosedur yang terorganisir untuk dapat memberikan informasi kepada pemakai yang digunakan untuk pengambilan keputusan Informasi yang dihasilkan harus mempunyai kualitas yang baik. Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal yaitu

1. **Akurat**

   Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan juga harus mencerminkan maksudnya.

2. **Tepat Waktu**

   Tepat waktu berarti informasi yang datang pada informan tidak boleh terlambat karena informasi merupakan landasan dalam mengambil keputusan. Jadi bila terlambat, informasi tersebut tidak mempunyai nilai lagi dan dapat berakibat fatal bagi organisasinya.

3. **Relevan**

   Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda satu dengan yang lainya.

Menurut John Burch dan Gary Grudnitski, dalam buku NIC [3] sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan Blok bangunan yang terdiri dari :

1. **Blok Masukan**

   Masukan mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input di sini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. **Blok Model**

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. **Blok Keluaran**

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta pemakai sistem.

4. **Blok Teknologi**

   Teknologi merupakan *toolbox* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari

sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari teknisi (*Brainware*), perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

5. **Blok Basis Data**

   Blok basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainya.

6. **Blok Kendali**

   Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk menyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

Dalam kaitanya dengan kesehatan, Eubanks. P dalam buku NIC [3] mengatakan informasi dan teknologi informasi sangat diperlukan guna menunjang dan meningkatkan mutu pelayanan, memberi, menjamin keamanan data dan informasi yang dibutuhkan bagi pasien dan klinisi. Interaksi dan komunikasi antar pasien-pasien kesehatan dengan bantuan informasi dan teknologi informasi merupakan kunci keberhasilan pelayan kesehatan yang optimal.

Menurut Jack D. Callon, dalam buku NIC [3], penggunaan dan pengaturan arus informasi melalui teknologi dan komunikasi elektronik akan berpeluang besar karena :

1. Arus aktivitas administrasi pelayanan kesehatan akan lebih cepat dan akurat .
2. Menambah efisiensi dan efektivitas kerja petugas serta dapat mengurangi waktu tunggu pasien.
3. Menuju *Cost effective*-an mutu pelayanan kesehatan yang optimal.

4. Para Petugas kesehatan akan mempunyai waktu lebih banyak dan konsentrasi untuk penanganan pasien langsung.

2.1.1 Siklus Pengembangan Sistem

Siklus Pengembangan Sistem (*The System Life Cycle*) adalah suatu siklus hidup sistem yang terdiri dari langkah-langkah :

1. Perencanaan
2. Analisis
3. Perancangan
4. Penerapan
5. Penggunaan

Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Pengembangan ini disebabkan oleh beberapa hal seperti :

1. Adanya Permasalahan-permasalahan (*problems*)

   Permasalahan yang timbul dapat berupa :

   a. Ketidak beresan didalam sistem yang lama menyebabkan sistem yang lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan.
   b. Pertumbuhan organisasi yang menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru. Pertumbuhan organisasi diantaranya adalah kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data semakin meningkat, perubahan sistem akuntansi yang baru.

2. Untuk meraih kesempatan-kesempatan

   Organisasi mulai merasakan bahwa teknologi informasi perlu digunakan meningkatkan penyediaan informasi sehingga dapat mendukung dalam proses pengambilan keputusan yang akan dilakukan manajemen.

3. Adanya Instruksi-instruksi

   Pengembangan sistem dapat juga terjadi karena adanya instruksi dari pimpinan maupun dari luar organisasi.

Untuk itu maka sistem yang dikembangkan harus memecahkan masalah yang timbul. Dengan dikembangkannya sistem yang baru diharapkan terjadi peningkatan yang berhubungan dengan :

A. Performance

Peningkatan terhadap kinerja sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *respon time.*

1. *Throughput* adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu waktu tertentu.
2. *Respon Time* adalah rata-rata waktu yang tertunda di antara dua transaksi atau pekerjaan di tambah dengan waktu respon untuk menanggapi pekerjaan tersebut.

B. Information

Peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan.

C. Economy

Peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan-keuntungan atau penurunan-penurunan biaya yang terjadi.

D. Control

Peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan serta kecurangan-kecurangan yang akan terjadi.

E. Efficiency

Peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis. Bila ekonomis berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efisiensi dapat diukur dari output dibagi dengan inputnya.

F. Service

Peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem.

2.1.2 Pendekatan Sistem

Menurut NIC [3] yang diambil dari Wilkinson dalam bukunya *"Accounting and Information System"*, ada beberapa pendekatan dalam mengembangkan sistem, antara lain .

1. Pendekatan Klasik lawan Pendekatan Terstruktur

   Methodologi pendekatan klasik *(Clasical Approach)* mengembangkan sistem dengan mengikuti tahapan-tahapan disistem *Life Cycle*. Pendekatan ini menekankan bahwa pengembangan sistem akan berhasil bila mengikuti tahapan dari sistem *Life Cycle*.

Pendekatan Struktur *(Structure Approach)* pada dasarnya mencoba menyediakan tambahan alat-alat teknik untuk mengembangkan sistem disamping mengikuti ide dari sistem *Life Cycle*.

2. Pendekatan Sepotong Lawan Pendekatan Sistem

   Pendekatan sepotong *(Piecemal Approach)* merupakan pendekatan pengembangan sistem yang menekankan pada suatu kegiatan atau aplikasi tertentu.

   Pendekatan Sistem *(System Approach)* yang memperhatikan sistem informasi sebagai satu kesatuan terintegrasi untuk masing-masing kegiatan atau aplikasinya. Pendekatan ini juga menekankan pada pencapaian sasaran keseluruhan dari organisasi tidak hanya menekankan pada sasaran dari sistem informasi itu saja.

3. Pendekatan Bawah-Naik lawan Pendekatan Atas -Turun

   Pendekatan Bawah-Naik *(Bottom –Up Approach)* dimulai dari level bawah organisasi, yaitu level operasional dimana transaksi di lakukan.

   Pendekatan Atas-Turun *(Top – Down Approach)* sebaliknya, yaitu dimulai dari level atas organisasi turun ke bawah. Pendekatan ini dimulai dengan mendefinisikan sasaran dan kebijakan organisasi.

4. Pendekatan Sistem Menyeluruh lawan Pendekatan Moduler

   Pendekatan Sistem Menyeluruh *(Total System Approach)* adalah pendekatan yang mengembangkan sistem serentak secara menyeluruh. Pendekatan ini kurang mengena, karena akan menjadi sulit untuk dikembangkan. Pendekatan ini juga merupakan ciri-ciri dari pendekatan klasik.

Pendekatan Moduler *(Moduler Approach)* berusaha memecah sistem yang rumit menjadi beberapa bagian atau modul yang sederhana, sehingga sistem akan lebih mudah dipakai dan dikembangkan. Pendekatan ini juga merupakan ciri-ciri dari pendekatan terstruktur.

5. Pendekatan Lompatan-Jauh lawan Pendekatan Berkembang

   Pendekatan Lompatan Jauh *(Great Loop Approach)* menerapkan perubahan menyeluruh secara serentak menggunakan teknologi canggih.

   Pendekatan Berkembang *(Evolution Approach)* menerapkam teknologi canggih hanya untuk applikasi yang memerlukan pada saat itu saja dan akan terus dikembangkan untuk periode-periode berikut mengikuti kebutuhan sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada.

2.2 Pengertian Analisis Sistem Informasi

Analisis sistem *(System Analysis)* menurut JOG [2] dapat didefinisikan sebagai " *penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya"*.

Tahapan Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem *(Sistem Planning*) dan sebelum tahapan desain sistem *(System design)* Tahapan Analisis Sistem merupakan tahapan yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahapan ini akan menyebabkan kesalahan di tahapan selanjutnya.

2.2.1. Langkah – Langkah Analisis Sistem

Didalam tahapan analisis sistem terdapat langkah – langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut ini.

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan analisis.

Untuk masing-masing langkah ini beberapa tugas perlu dilakukan oleh analisis sistem, supaya memudahkan melakukan koordinasi dan pengawasan, kordinator team analis dapat membuat suatu kertas kerja yang memuat tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk masing – masing langkah analisis sistem ini.

2.2.2 Alat-alat Analisis Sistem

Dalam menganalisis suatu sistem kita harus mengetahui beberapa alat-alat yang digunakan, antaralain :

1. Bagan Alir

   Bagan alir adalah suatu bentuk grafik atau diagram dari algoritma dimana simbol-simbol standar mewakili tampilan operasi yang perlu dan memperlihatkan urutan. Sistem bagan alir *(flow chart)* adalah suatu diagram atau model yang berisikan istilah atau pengertian mengenai langkah kegiatan pencatatan, penganalisaan dan pengkoordinasian informasi, sehingga memberikan gambaran umum dari kegiatan pemrosesan.

Umumnya bagan alir menggunakan simbol-simbol yang disahkan oleh *American National Standar Institute* (ANSI). Terdapat dua rangkaian (set) simbol yaitu:

a. Bagan alir sistem

   Bagan alir yang memberikan gambaran luas keseluruhan operasi tanpa penguraian semua langkah input spesifik, pengolahan dan output yang sebenarnya dilaksanakan

b. Bagan alir Program

   Bagan alir yang memberikan gambaran lengkap mengenai segmen-segmen operasi.

2. Pseudocode

   Pseudocode adalah suatu pernyataan tidak formal dari suatu program algoritma, yang menggunakan kata-kata dan simbol matematik untuk menampilkan elemen-elemen dan arus.

3. Tabel Keputusan *(Decision Table)*

   Tabel Keputusan *(Decision Table)* adalah suatu alat bantu yang digunakan untuk menspesifikasikan suatu kondisi yang logis dan komplek serta aksi yang dilakukan.

4. Bagan Struktur

   Bagan Struktur adalah suatu alat bantu yang digunakan untuk mengorganisasikan program-program besar dan mempunyai banyak bagian.

5. Bagan HIPO

   Bagan HIPO *(hierarchy plus input-proses-output)* aslinya dibuat oleh IBM sebagai alat untuk mendokumentasikan program

2.3 Metode Prototype

Metode ini memberikan ide bagi analis atau pemogram untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Dengan demikian, pemesan sistem akan dapat melihat pemodelan dari sistem itu baik dari segi tampilan maupun teknik prosedural yang akan di bangun.

2.4 Konsep Dasar Database

Database adalah kumpulan semua data yang saling berhubungan dan disimpan dalam satu file atau beberapa file. Secara operasional dapat kita katakan bahwa database adalah daftar yang terdiri dari beberapa kolom yang masing-masing kolom berisikan satu jenis (item) data.

Dengan database diharapkan tidak terjadi kelebihan *(redundancy)* atau duplikasi penyimpanan data yang sama dalam satu organisasi. Redundancy adalah penyimpanan item data yang sama lebih dari satu lokasi fisik. Umunya suatu data tertentu hanya disimpan pada satu file tetapi dapat dihubungkan dengan data pada lain file.

Sistem Manajemen Database *(Database Management System/DBMS)* adalah satu rangkaian program-program yang mengelola sebuah database dan menyediakan mekanisme-mekanisme melalui jenis-jenis data dapat disimpan, dicari kembali, dan diubah. Terdapat banyak jenis DBMS yang membuat paket perangkat lunak ini sebagai komponen yang mempunyai nilai khusus pada sistem informasi. Dengan mengetahui karakteristiknya kita dapat mengetahui bagaimana DBMS berkerja dan digunakan sebagai berikut :

1. Pemakaian Bersama

   Dengan menggunkan sistem manajemen database setiap unit dalam organisasi dapat mengunakan data yang ada dalam database secara bersama-sama.

2. Hubungan antar Data

   Sering terdapat beberapa hubungan antara beberapa item data untuk keperluan tertentu, misalnya sesorang akan memproses informasi penting, DBMS harus sanggup membuat hubungan antara beberapa item data dan menggunakan hubungan tersebut bila pemakai meminta jenis data tertentu.

3. Redudancy

   Dengan database diharapkan tidak terjadi kelebihan (redundancy) atau duplikasi penyimpanan data yang sama dalam satu organisasi. Redundancy adalah penyimpanan item data yang sama lebih dari satu lokasi fisik. Umunya suatu data tertentu hanya disimpan pada satu file tetapi dapat dihubungkan dengan data pada lain file.

4. Independensi antara program dan data

   Dalam menggunakan DBMS, bila terjadi modifikasi database tidak berarti harus melakukan perubahan terhadap semua program, namun yang perlu diubah adalah filenya saja.

5. Pembuatan Laporan

   Kemampuan penting dalam DBMS adalah memproduksi laporan yang rumit, karena dapat memasukan data dari beberapa file yang berkaitan.

6. Akses bahasa pertanyaan

   Suatu system pertanyaan menyediakan untuk menghadapi permintaan tidak terduga.

7. Pendekatan Biasa dan Pengawasan

   Karakteristik lain dari DBMS adalah mendorong pendekatan biasa dan pengawasan pada pengembangan serta penggunaan aplikasi. Prosedur yang benar harus diikuti bilamana membuat, mengakses, meng-update atau memelihara suatu database.

8. Membuat Aplikasi

   Sebagai tambahan pada keuntungan yang sudah ada, suatu aplikasi dapat dibuat dengan cepat dengan menggunakan DBMS. Tanpa DBMS pendesain harus memasukan semua detail kedalam proses penyimpanan dan pencarian kembali, yang sebenarnya dapat ditangani oleh DBMS secara otomatis.

2.4.1 Struktur Database

Ada dua kategori dasar hubungan-hubungan yang diperlukan untuk menerapkan kemungkinan jenis hubungan, antaralain :

1. Struktur pohon

   Karakteristik pohon adalah hubungan-hubungan “satu kebanyak”. Sebuah pohon terdiri dari elemen-elemen hirarki berupa cabang (tempat cabang tumbuh), satu cabang diidentikan sebagai catatan. Contoh dari struktur pohon adalah hubungan antara file orang tua dan file anak.

2. Struktur jaringan

   Pada struktur pohon cabang yang lebih rendah hanya mempunyai satu cabang diatasnya, tetapi dalam struktur jaringan cabang yang lebih rendah bisa mempunyai banyak cabang diatasnya

2.4.2 Jenis Database

Ada tiga jenis sistem manajemen database antaralain :

1. Database Hirarki

   Sistem manajemen database hirarki menyediakan data yang dapat ditampilkan dengan struktur pohon, misalnya aplikasi dimana orang tua boleh mempunyai banyak anak tetapi seorang anak hanya dapat mempunyai satu orang tua.

2. Database Jaringan

   Sistem manajemen database jaringan dapat mempersiapkan struktur jaringan, misalnya aplikasi dimana seorang mahasiswa boleh mempunyai banyak mata kuliah.

3. Database Relasional

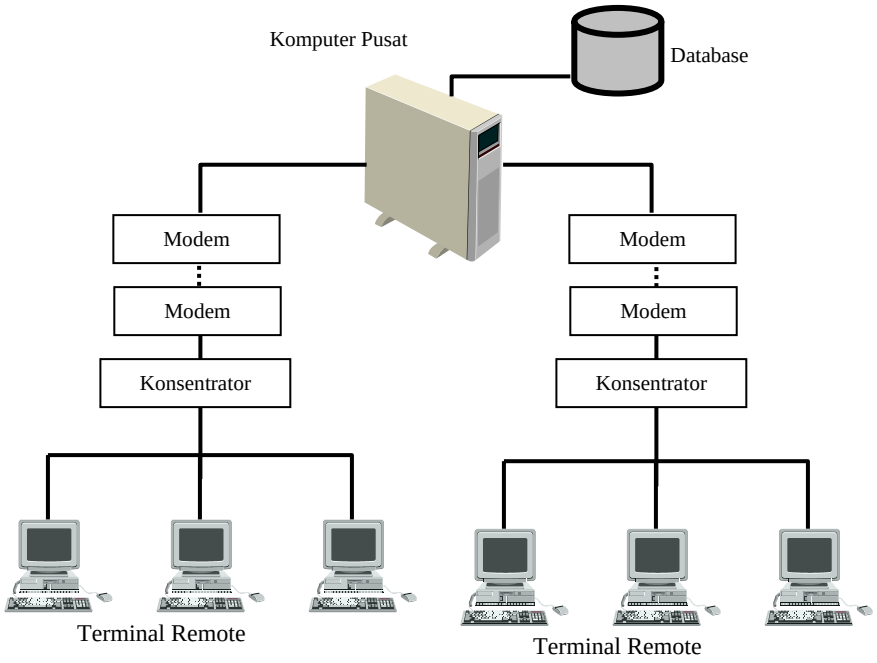
   Sistem manajemen database relasional lebih fleksibel dibanding dengan kedua DBMS hirarki dan jaringan, karena database relasional mudah didesain dan digunakan. Kebanyakan suatu DBMS relasional tidak mensaratkan pendesain untuk mengspesifikasikan bentuk hubungan-hubungan ketika database mulai dibuat. Hubungan-hubungan tersebut baru perlu dispesifikasikan bila database digunakan untuk mendapatkan inforamsi atau untuk keperluan pembuatan laporan.

2.5 Pengertian Jaringan Informasi

Terdapat dua cara pengolahan data dalam jaringan informasi antaralain: Pengolahan Sentralisasi *(centralized data prosessing)* dan Pengolahan data terbagi *(distributted data prosessing).*

1. Pengolahan Sentralisasi *(centralized data prosessing)*

Pada pengolahan data sentralisasi, CPU, alat-alat penyimpanan, perangkat lunak dan staf pengolahan data profesional ditempatkan dalam satu unit sentral.

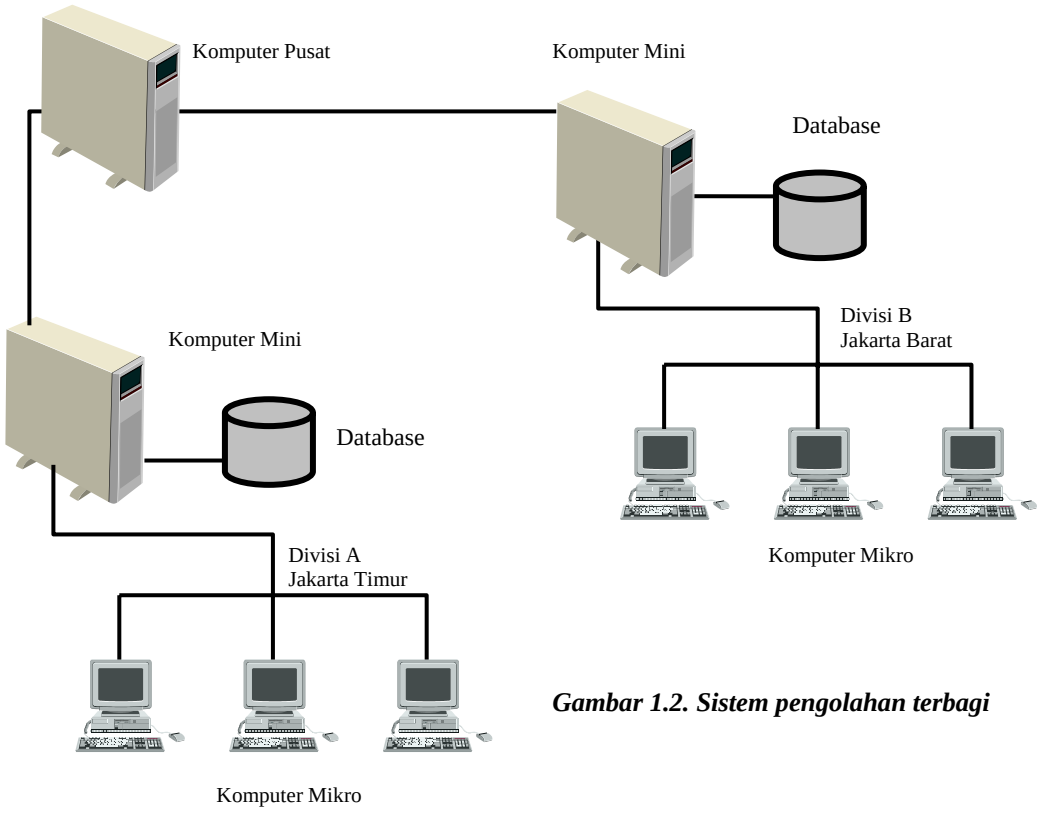


Gambar 1.1 Sistem pengolahan terpusat (sumber, shore,hlm.426)

Pada gambar 1.1 berikut walaupun para pemakai mungkin bekerja pada terminal ditempat lain, sedangkan semua pengolahan dan penyimpanan berada dipusat lokasi

2. Pengolahan data terbagi *(distributted data prosessing)*

Pada pengolahan data terdistribusi atau lebih dikenal dengan database terdistribusi, mencakup berbagai database yang *independent* dimana data tersebut bekerja pada dua atau lebih komputer yang secara fisik berbeda lokasi namun dari komputer yang satu dapat berinteraksi dengan komputer lainnya dengan menggunakan jaringan. Masing-masing database dikendalikan oleh DBMS yang independent, yang bertanggung jawab menjaga keutuhan datanya dimana dalam contoh yang cukup jelas yaitu database mungkin diinstal kekomputer yang berbeda perangkat kerasnya atau perangkat lunaknya.



Gambar 1.2. Sistem pengolahan terbagi

Gambar 1.2 diatas menerangkan suatu perusahaan mempunyai cabang perusahaan yang berbeda tempat, dimana masing-masing cabang harus saling

berhubungan agar produksi tetap berjalan. Dan hal ini dapat terjadi dengan metode database terdistribusi, karena database terdistribusi memungkinkan adanya pertukaran data, pengambilan data ataupun pembagian data.

1. Keuntungan Sistem Database Terdistribusi
    a. Sistem database terdistribusi dapat menyediakan keuntungan yang signifikan bagi perusahaan karena data dapat digunakan atau diupdate seperlunya dan data yang terkumpul merupakan satu kesatuan data yang saling berhubungan.
    b. Database terdistribusi mudah untuk dikembangkan bila dibandingkan dengan sistem terpusat, sebagai contoh bila suatu perusahaan hendak mengembangkan perusahaannya dilokasi lain, perusahaan tersebut cukup menambah seperangkat komputer baru kemudian dihubungkan dengan sistem komputer lama, maka data sudah dapat digunakan ditempat baru.
2. Kerugian Sistem Database Terdistribusi

    Adapun hambatan yang terdapat dalam database terdistribusi adalah dari segi fisik dan ekonomi. Data yang tersimpan dalam lokal disk dapat ditranfer ke CPU dengan kecepatan 10 sampai 20 mbps atau lebih. Data yang tersimpan dalam server dapat ditransfer dengan kecepatan 1 sampai 10 megabyte perdetik ke Local Area Network, dan sekitar 0,01 sampai 5 megabyte perdetik ke Wide Area Network. Untuk mendapatkan kecepatan 5 megabyte perdetik sebuah perusahaan perlu membayar kurang lebih $10.000 perbulan.
3. Tujuan Sistem Database Terdistribusi

    Tujuan dari sistem database terdistribusi ini adalah tingginya kecepatan pentransferan data yang diimbangi dengan rendahnya biaya yang dikeluarkan,

untuk mendapatkan tujuan tersebut, maka diperlukannya langkah-langkah yang sangat teliti sebelum menerapkan sistem ini.

Dasar yang terpenting dari sistem ini adalah pengiriman data seminim mungkin agar kecepatan dapat dijaga.

4. Langkah-langkah Pembuatan Sistem Database Terdistribusi

   Langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam membuat sistem database terdistribusi :

   a. Merancang kerangka kerja sistem
   b. Memilih perangkat keras, Vendor DBMS dan jaringan.
   c. Membangun jaringan dan koneksi DBMS
   d. Memilih lokasi data
   e. Memilih strategi penggandaan data (Back up)
   f. Membuat rencana dan strategi backup
   g. Menciptakan pandangan lokal dan sinonim
   h. Melakukan stres test : load dan failures

2.6 Metode Client/Server

Database terdistribusi dapat dijalankan dengan menggunakan beberapa konfigurasi, salah satu yang cukup terkenal saat ini adalah dengan metode ***Client/Server.*** Server adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer client, dimana didalamnya tersimpan program dan data-data yang akan didistribusikan. Sementara Client adalah komputer dengan kemampuan standar yang digunakan sebagai tampilan untuk user, didalamnya tersimpan data-data yang dapat

digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data keserver.

Dengan sistem ini akan sangat memudahkan pengaturan dan pengontrolan sistem, karena dengan sistem ini semua data atupun program-program disimpan dipusat dan bilamana ada data yang hendak dipakai maka client dapat mengambilnya di server.

2.7 Sekilas Tentang Program SQL Server

SQL Server merupakan salah satu dari sejumlah bahasa pemrograman database (DBMS) yang bersaing merebut popularitas bersama-sama dengan dbase, Foxpro, FoxBase, QuickSilver dll. SQL Server kini mulai menjauhkan diri dan melangkah jauh lebih ke depan, terutama dengan munculnya versi SQL Server 2000.

Menentukan bahasa mana yang terbaik untuk aplikasi database akan bersifat sangat subyektif. Namun, biasanya dukungan akan bahasa SQL *(structure query language)*, kriteria kecepatan, pemakaian memori, mudah tidaknya program, dan daya tampung data menjadi kriteria utama.

Selain keutamaan SQL Server sebagai penampung database cukup besar dan dukungannya terhadap bahasa SQL, SQL server juga memberikan dukungan terhadap sistem database terdistribusi yaitu client/server.

2.8 Sekilas Tentang Program Delphi 6.0

Tahun 2001 Borland meluncurkan kembali versi terbaru dari bahasa pemograman yang sangat diidamkan pemograman professional, yaitu Borland Delphi 6.0. Delphi merupakan bahasa pemograman yang mempunyai cakupan kemampuan yang luas dan sangat canggih. Berbagai jenis aplikasi dapat anda buat dengan Delphi, termasuk aplikasi untuk mengolah text, grafik, angka, database dan aplikasi Web.

Delphi merupakan perangkat pengembangan aplikasi yang sangat terkenal dilingkungan Window. Dengan menggunkan perangkat lunak ini kita dapat membangun berbagai aplikasi Windows dengan cepat dan mudah. Dengan pendekatan visual, kita dapat menciptakan aplikasi yang canggih tanpa banyak menuliskan kode.

Delphi menggunakan bahasa Objek Pascal sebagai dasar. Jika kita telah menguasai Pascal, kita dapat lebih mudah memahami program Delphi.

Untuk mempermudah pemograman dalam membuat program aplikasi, Delphi menyediakan fasilitas pemograman yang sangat lengkap. Khusus untuk pemograman database, Delphi menyediakan objek yang sangat kuat, canggih dan lengkap, sehingga memudahkan pemograman dalam merancang, membuat dan menyelesaikan aplikasi database yang diinginkan. Selain itu Delphi juga dapat menangani data dalam berbagai format database, misalnya MS.Accses, SyBase, Oracle, FoxPro, Informix, InterBase, SQL Server dll. Format database yang dianggap asli dari Delphi adalah Paradox dan dBase.