BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar sistem Informasi

Informasi dapat di peroleh dari sistem informasi (*informatian system*) atau disebut juga *processing system* atau *information processing.*

2.1.1 Pengertian sistem

Dalam buku Analisi dan Desain: pendekatan terpadu, **[Jog05]**. Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. menyangkut pemahaman tentang sistem yang lebih menekankan pada prosedur ini, bahwa :

> "Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu" **[AJW81]**.

Sedangkan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sebaga berikut :

> "Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu" **[AJW81]**.

Kedua kelompok definisi ni adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatan. Mempelajari suaptu system akan lebih mengena bila mengetahui lebih dahulu apakah suatu sistem itu.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Dalam buku Analisi dan Desain: pendekatan terpadu, **[Jog05]**. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu sebagai berikut:

a. Komponen – komponen (*componen*t)

   Pada suatu sistem terdiri dari beberapa atau sejumlah komponen yang saling berhubungan atau berinteraksi antara komponen yang satu dengan komponen yang lainnya atau bekerjasama untuk membentuk satu kesatuan dan dalam komponen sistem ini atau elemen–elemen sistem ini dapat berupa subsistem yang lebih kecil.

b. Batasan (*boundary*)

   Batasan sistem merupakan garis besar abstraksi yang memisahkan antara sistem dan lingkungannya , batas sistem ini juga menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luar sistem (*environment*)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun yang terdapat diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem, lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut, lingkungan luar sistem yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara.

d. Penghubung (*interface*)

   Penghubung sistem merupakan suatu media antara satu sub sistem dengan yang lainnya, melalui penghubung ini memungkinkan sumber–sumber mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

e. Masukan Sistem (*input*)

Masukan atau input merupakan energi yang dimasukan kedalam sistem , masukan ini dapat berupa energi manusia, data model, bahan baku, layanan atau lainnya, input atau masukan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu, serial input, probable input, dan feedback input.

f. Keluaran (*output*)

Keluaran sistem merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna, pembuangan keluaran sistem dapat merupakan masukan untuk susbsistem yang lain atau menuju kepada suatu sistem , definisi lain ialah output merupakan hasil dari porses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem.

g. Pengolah Sistem (*proses*)

Pengolahan atau proses merupakan perubahan dari masukan atau input menjadi keluaran proses ini mungkin dilakukan oleh mesin, orang atau komputer.

h. Sasaran (*objective*)

Sasaran dari suatu sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem serta keluaran yang akan dihasilkan suatu sistem, serta dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya, karena tujuan ini merupakan target atau sasaran akhir yang akan dicapai oleh sustu sistem.

2.1.3 Klasifikasi sistem

Dalam buku Analisi dan Desain: pendekatan terpadu, **[Jog05]**. Sistem dapat dikelompokan atau diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya ialah sebagai berikut:

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract sistem*)dan sistem fisik (*Physical Sistem*).

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misal sistem teologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiaran hubungan antara manusia dan tuhan.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia (*Human Made Sistem*).

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misal sistem perputaran bumi. sistem buatan manusia melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau ada yang menyebut dengan *man-machine system.*

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*Deterministic System*) dan sistem tak tertentu (*Probabilistic System*).

   Sistem computer adalah contoh dari system tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalnkan. Sistem tak tentu adalah system yang kondisi masa depannya tidak dapat di prediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Klasifikiasi sistem sebagai sistem penutup (*Closed System*) dan sistem terbuka (*Open System*).

   Sistem tertutup merupakan sistem yang berhubungan dan tidak terpengarh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luar.

Sistem terbuka adalah system yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkunagn luar.

2.1.4. Pengertian Informasi

Informasi adalah faktor terpenting dalam sistem untuk pengambilan suatu keputusan. Definisi informasi sendiri dapat didefinisikan menurut, **[Jog05]** *"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya."*

Sumber dari informasi adalah data, yang kemudian diolah dengan kriteria tertentu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data adalah suatu kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan menjadi kasatuan yang nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu yang menyangkut perubahan nilai yang disebut transaksi. Sedangkan kesatuan nyata adalah berupa suatu objek yang nyata dan terjadi pada saat kejadian berlangsung. Data juga dapat diartikan segala sesuatu yang perlu diolah terlebih dahulu untuk mendapatkan suatu informasi.

Kualitas informasi yang diharapkan tergantung tiga hal pokok :

1. *Akurat*

   Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak biasa, tidak menyesatkan dan mencerminkan maksud serta tujuannya

2. *Tepat Waktu*

   Berarti informasi yang sampai ke penerima tidak terlambat, karena informasi adalah landasan untuk mengambil suatu keputusan. Untuk itu diperlukan suatu teknologi yang mengolah dan mengirim informasi dengan cepat dan tepat.

3. Relevan

Berarti informasi mempunyai manfaat dan berguna bagi pemakainya, karena batas relevansi seseorang berbeda, maka informasi bisa dikatakan berguna jika benar-benar berguna dan dibutuhkan pemakainya.

2.1.5 Pengertian Sistem Informasi

Dalam buku Analisi dan Desain: pendekatan terpadu, **[Jog05]**. Informasi dapat di peroleh dari sistem informasi (*informatian system*) atau disebut juga *processing system* atau *information processing*. Sistem informasi didefinisikan oleh **[RR83]** sebagai berikut :

> Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihakmluar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.6 Komponen Sistem Informasi

Dalam buku Analisi dan Desain: pendekatan terpadu, **[Jog05]**. Bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangun, yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data dan blok kendali **[JG86]**.

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menagkap 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 cara yang sudah tertentu untuk mengkasilkan keluaran yang di inginkan.

3. Blok Keluaran

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

4. Blok Teknologi

Tenologi merupakan “kotak asli” 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.

5. Blok Basis data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersiman diperangkat keras komuter dan digunakan perangkat lunaka untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untukmeyakinkan bhwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.1.7 Pengertian administrasi

Administrasi berasal dari bahasa Latin : *Ad* = intensif dan *ministrare* = melayani, membantu, memenuhi. Administrasi merujuk pada kegiatan atau usaha untuk membantu, melayani, mengarahkan, atau mengatur semua kegiatan di dalam mencapai suatu tujuan.

1. Administrasi adalah proses yang pada umumnya terdapat pada semua usaha kelompok, pemerintah atau swasta, sipil atau militer, besar atau kecil **[Whi58]**.

2. Administrasi sebagai kegiatan kelompok yang mengadakan kerjasama guna menyelesaikan tugas bersama **[Sim58]**.
3. Administrasi didefinisikan sebagai bimbingan, kepemimpinan dan pengawasan usaha kelompok individu guna mencapai tujuan bersama **[New63]**.
4. Pengertian Administrasi dalam bahasa Indonesia ada 2 (dua) :
    a. Administrasi berasal dari bahasa Belanda, "*Administratie*" yang merupakan pengertian Administrasi dalam arti sempit, yaitu sebagai kegiatan tata usaha kantor (catat-mencatat, mengetik, menggandakan, dan sebagainya). Kegiatan ini dalam bahasa Inggris disebut : Clerical works **[Soe89]**.
    b. Administrasi dalam arti luas, berasal dari bahasa Inggris "*Administration*" , yaitu proses kerjasama antara dua orang atau lebih

berdasarkan rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan bersama yang telah ditentukan **[Sia73].**

Berdasarkan hal tersebut diatas, administrasi ialah proses penyelenggaraan kerja yang dilakukan bersama-sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Administrasi, baik dalam pengertian luas maupun sempit di dalam penyelenggaraannya diwujudkan melalui fungsi-fungsi manajemen, yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan.

Jadi administrasi adalah penyelenggaraannya, dan manajemen adalah orang-orang yang menyelenggarakan kerja. Maka kombinasi dari keduanya adalah penyelenggaraan kerja yang dilakukan oleh orang-orang secara bersama-sama (kerjasama) untuk mencapai tujuan yang yang telah ditetapkan. [http://id.wikipedia.org/wiki/Administrasi].

2.1.8 Pengertian Registrasi

Registrasi adalah kewajiban sebagai siswa supaya datanya ada di bagian administrasi dan registrasi di bagi dua bagian yaitu :

1. Registrasi Awal, yaitu regristrasi yang dilakukan pada saat pertama kali terdaftar di sekolah atau universitas.
2. Registrasi Ulang, yaitu registrasi berikutnya setelah registrasi awal yang dilakukan setiap semester untuk mengikuti pendidikan pada semester yang bersangkutan.

Registrasi terdiri dari registrasi administrasi dan registrasi akademik, dimana registrasi administrasi merupakan prasyarat bagi mahasiswa untuk melaksanakan registrasi akademik. Registrasi akademik Mahasiswa TPB secara otomatis telah dilakukan pada saat melakukan registrasi awal**. [**http://www.ipb.ac.id/ipb-bhmn/registrasi].

2.1.9 Pengertian sekolah

Menurut pendapat, **[RRJ00]**. *Defenders of the Faith* (Wizards of the Coast, 2000). Sargent, Carl. *Monster Mythology* (TSR, 1992). Ward, James and Robert Kuntz. *Deities and Demigods* (TSR, 1980).Sekolah bisa diartikan beberapa pengertian :

1. Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan. Salah satu dasar utama pendidikan adalah untuk mengajar kebudayaan melewati generasi.

2. Sekolah (institusi)

Sekolah merupakan bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran.Sekolah dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah. Kepala sekolah dibantu oleh wakil kepala sekolah.Jumlah wakil kepala sekolah di setiap sekolah berbeda, tergantung dengan kebutuhannya.Bangunan sekolah disusun meninggi untuk memanfaatkan tanah yang tersedia dan dapat diisi dengan fasilitas yang lain. Ketersediaan sarana dalam suatu sekolah mempunyai peran penting dalam terlaksananya proses pendidikan.

3. Sekolah (Dungeons & Dragons)

Dalam banyak campaign setting untuk permainan *Dungeons & Dragons*, Sekolah adalah dewa yang disembah oleh ras sahuagin.Bentuk sekolah adalah seekor ikan hiu putih sepanjang 35 kaki. Realmnya *Sheyruushk* terletak di Outer Plane dari Baator.Sekolah's priests mengenakan warna abu-putih. Binatang sucinya adalah ikan hiu. Ia disembah dalam gua-gua dalam pasang surut dan pasang naik. Sahuagin mempersembahkan musuh-musuh mereka kepadanya jika mungkin. http://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah_%28Dungeons_%26_Dragons%29.

2.2 Arsitektur Jaringan

Pada Sub bab ini dijelaskan tentang arsitektur jaringan yang didalamnya terdapat beberapa pengertian-pengertian tetang jaringan dan perangkat lunak yang di gunakan

2.2.1 Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama dan bersama-sama menggunakan *hardware/software* yang terhubung dengan jaringan. Setiap komputer, printer atau periferal yang terhubung dengan jaringan disebut ***node***. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua, puluhan, ribuan atau bahkan jutaan node.**[Iwn]**

2.2.2 Jenis – Jenis jaringan Komputer

Secara umum jaringan komputer dibagi atas lima jenis, yaitu :

1. *Local Area Network (LAN)*

Didalam buku Jaringan komputer **[Bud05]** *Local Area Network (LAN),* merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. *LAN* seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan *workstation* dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama sumberdaya (*resouce*, misalnya printer) dan saling bertukar informasi.

2. *Metropolitan Area Network (MAN*)

Metropolitan Area Network (MAN), pada dasarnya merupakan versi *LAN* yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan *LAN*. *MAN* dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau

juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (*swasta*) atau umum. *MAN* mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.

3. Wide Area Network (WAN)

Wide Area Network (WAN), jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. *WAN* terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.

4. *Internet*

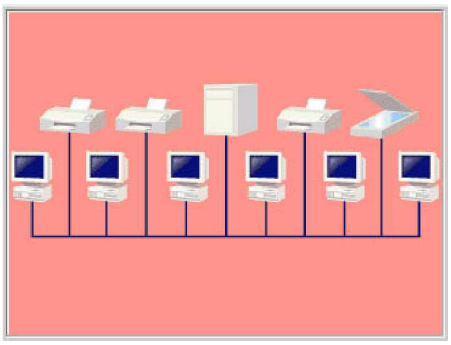
Sebenarnya terdapat banyak jaringan didunia ini, seringkali menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang berbeda-beda . Orang yang terhubung ke jaringan sering berharap untuk bisa berkomunikasi dengan orang lain yang terhubung ke jaringan lainnya. Keinginan seperti ini memerlukan hubungan antar jaringan yang seringkali tidak kampatibel dan berbeda. Biasanya untuk melakukan hal ini diperlukan sebuah mesin yang disebut ***gateway*** guna melakukan hubungan dan melaksanakan terjemahan yang diperlukan, baik perangkat keras maupun perangkat lunaknya. Kumpulan jaringan yang terinterkoneksi inilah yang disebut dengan internet.

2.2.3 Topologi Jaringan Komputer

[Iwn] Topologi adalah suatu cara menghubungkan komputer yang satu dengan komputer lainnya sehingga membentuk jaringan. Cara yang saat ini banyak

digunakan adalah *bus, token-ring, star dan peer-to-peer network*. Masing-masing topologi ini mempunyai ciri khas, dengan kelebihan dan kekurangannya sendiri.

2.2.3.1 Topologi BUS



Gambar 2.1 Topologi Bus

Keuntungan

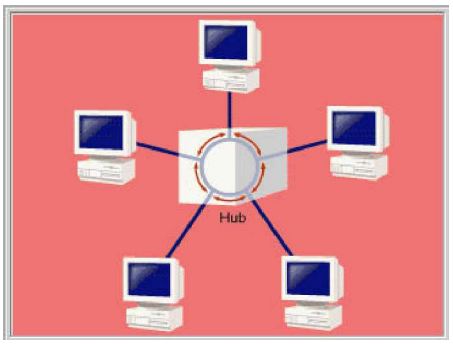
1. Hemat kabel
2. Layout kabel sederhana
3. Mudah dikembangkan

Kerugian

1. Deteksi dan isolasi kesalahan sangat kecil
2. Kepadatan lalu lintas
3. Bila salah satu client rusak, maka jaringan tidak bisa berfungsi.
4. Diperlukan repeater untuk jarak jauh

2.2.3.2 Topologi TokenRING

Metode token-ring (sering disebut ring saja) adalah cara menghubungkan komputer sehingga berbentuk ring (lingkaran). Setiap simpul mempunyai tingkatan yang sama. Jaringan akan disebut sebagai loop, data dikirimkan kesetiap simpul dan setiap informasi yang diterima simpul diperiksa alamatnya apakah data itu untuknya atau bukan.



Gambar 2.2. Topologi TokenRing

Keuntungan

1. Hemat Kabel

Kerugian

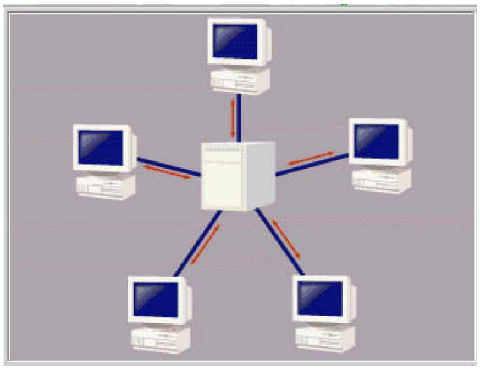
2. Peka kesalahan

3. Pengembangan jaringan lebih kaku

2.2.3.3 Topologi *STAR*

Kontrol terpusat, semua link harus melewati pusat yang menyalurkan data tersebut kesemua simpul atau client yang dipilihnya. Simpul pusat dinamakan

stasium primer atau server dan lainnya dinamakan stasiun sekunder atau client server. Setelah hubungan jaringan dimulai oleh server maka setiap client server sewaktu-waktu dapat menggunakan hubungan jaringan tersebut tanpa menunggu perintah dari server.



Gambar 2.3 Topologi Star

Keuntungan

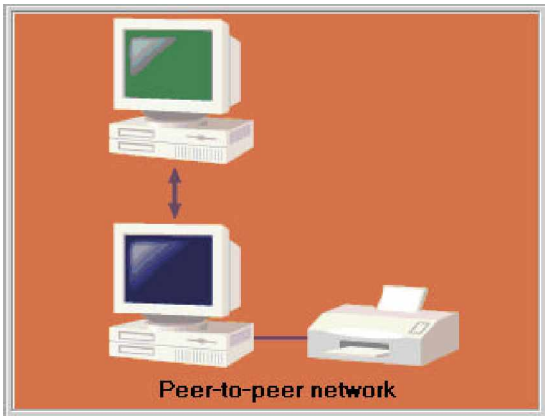
1. Paling fleksibel
2. Pemasangan/perubahan stasiun sangat mudah dan tidak mengganggu bagian jaringan lain
3. Kontrol terpusat
4. Kemudahan deteksi dan isolasi kesalahan/kerusakan
5. Kemudahaan pengelolaan jaringan

Kerugian

1. Boros kabel
2. Perlu penanganan khusus
3. Kontrol terpusat (HUB) jadi elemen kritis.

2.2.3.4 Topologi *Peer-to-peer Network*

Peer artinya rekan sekerja. *Peer-to-peer network* adalah jaringan komputer yang terdiri dari beberapa komputer (biasanya tidak lebih dari 10 komputer dengan 1-2 printer). Dalam sistem jaringan ini yang diutamakan adalah penggunaan program, data dan printer secara bersama-sama. Pemakai komputer bernama Dona dapat memakai program yang dipasang di komputer Dino, dan mereka berdua dapat mencetak ke printer yang sama pada saat yang bersamaan. Sistem jaringan ini juga dapat dipakai di rumah. Pemakai komputer yang memiliki komputer '*kuno*', misalnya AT, dan ingin memberli komputer baru, katakanlah Pentium II, tidak perlu membuang komputer lamanya. Ia cukup memasang netword card di kedua komputernya kemudian dihubungkan dengan kabel yang khusus digunakan untuk sistem jaringan. Dibandingkan dengan ketiga cara diatas, sistem jaringan ini lebih sederhana sehingga lebih mudah dipejari dan dipakai.

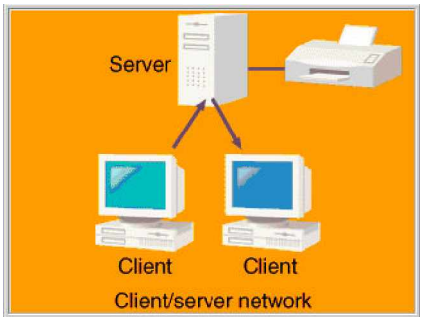


Gambar 2.4 Topologi Peer-To-Peer

2.3 Pengertian *Client / Server*

Menurut **[Dar07]** Sistem *client server* mempunyai dua komponen utama yaitu komputer *client* dan komputer *server*. *Server* merupakan komputer induk yang melakukan pemrosesan terbanyak untuk memenuhi permintaan-permintaan dari komputer *client* dan bertindak *server database* yang menyimpan data. *Client* yaitu komputer atau *workstation* yang melakukan pengiriman permintaan-permintaan data pada *server* kemudian menampilkan data tersebut pada *interface* aplikasi yang dimilikinya. Selain itu *client* komputer yang melibatkan proses-proses *client* yang meminta suatu pelayanan data kepada komputer *server* yang menyediakan layanan data tersebut. Sehingga *client* maupun *server* sama-sama melakukan pekerjaan. Dengan adanya kombinasi *client* (*front-end*) dan *server* (*back-end*) ini, maka kumpulan dari modul-modul program tidak dieksekusi dalam memori yang sama namun terbagi dalam komputer *client-server*. Dengan arsitektur yang sepertri ini, modul yang memanggil menjadi *client* yang meminta suatu layanan data dan modul yang dipanggil menjadi *server* yang menyediakan layanan data.

Hal ini menjadi konfigurasi bagi komputer *client* dan komputer *server* bisa berbeda seperti kapasitas memori, kecepatan prosesor atau alat masukan dan keluaran yang disesuaikan dengan fungsi kerja dari elemen-elemen tersebut. Bagi *server* yang menjalankan tugas pengelolaan suatu *database* digunakan suatu konfigurasi yang khusus menangani tugasnya tersebut dengan sistem operasi yang dikhususkan bagi *server* seperti windows NT server, windows 2000 server, sedangkan komputer *client* menggunakan konfigurasi yang umum bagi sebuah komputer *dekstop* yang terhubung ke jaringan dengan sistem operasi seperti windows 98, windows Xp, dan lain-lain.



Gambar 2.5. Sistem *Client-Server*

2.4 Pengenalan Program Visual Basic 6.0

Menurut **[Kri03]** Visual Basic 6.0 merupakan salah satu bahasa pemrograman visual. Dengan Visual Basic 6.0, anda dapat dengan mudah untuk membuat suatu program aplikasi. Walaupun kemudahan diberikan dalam pembuatan program aplikasi, tetapi aplikasi yang dihasilkan juga baik. Ini disebabkan dalam pengembangan program aplikasi Visual Basic 6.0 didukung oleh banyak fasilitas.

Dalam membangun sebuah aplikasi Database dengan Visual Basic 6.0, Anda dapat melakukannya dengan mudah sesuai dengan keinginan. Dengan adanya kontrol-kontrol activeX yang mudah untuk digunakan dan memudahkan dalam membuat program aplikasi database.

Microsoft visual basic 6.0 merupakan bahasa pemrograman yang cukup populer dan sangat mudah untuk dipelajari. Kita dapat membuat program dengan aplikasi GUI (*Graphical user interface*) atau pemrograman yang memungkinkan pemakai komputer berkomunikasi dengan komputer tersebut dengan menggunakan modus grafik dan gambar. Microsoft visual basic 6.0 juga menjadikan fasilitas yang

memungkinkan kita untuk menyusun sebuah program dengan memasang objek-objek grafik disebuah form.. Microsoft visual basic berasal dari bahasa pemrograman BASIC (*beginners all-purpose symbolic instruction code*). Karena bahasa visual basic cukup mudah untuk dipelajari dan populer, maka hampir setiap programmer menguasai bahasa ini.

1. Kelebihan Visual Basic 6.0
   a. Menggunakan platfrom pembuatan program yang di beri nama developer studid, yang mempunyai tampilan dan sarana yang sama dengan C++.
   b. Memiliki kompiler yang handal sehingga dapat menghasilkan file executable yang lebih cepat dan lebih evisien.
   c. Sarana akses data yang lebih cepat dan handal sehingga dapat menghasilkan file executable yang lebih cepat dan lebih efisien.

2 Kekurangan Visual Basic 6.0
   a. Program aplikasi VB yang belum dikompilasikan ke exe.
   b. VB hanya menampilkan kontrol-kontrol standar saja, apabila programen membutuhkan kontrol-kontrol yang diperlukan harus mencarinya pada direktori VB.

2.5 Sekilas Tentang Program SQL Server

Didalam buku Microsoft SQL server 2000 **[Ing04]** 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 languag*), 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. SQL server 2000 dikomersilkan pada tahun 2000 dan mempunyai desain modern, SQL server 2000 adalah mesin data base client/server yang berbeda dengan database komputer tunggal tradisional yang memekai sistem pemakaian file secara bersama-sama (misalnya dBASE, Microsof Jet, Microsof Visual Foxro).