BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada bab ini dijelaskan beberapa konsep dan dasar teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas penyusun sebagai dasar pemahaman dalam mengimplementasikan konsep-konsep tersebut ke dalam semua kegiatan pengembangan sistem.

2.1.1 Definisi Sistem

Terdapat dua kelompok besar dalam pendekatan pengertian sistem, yaitu penekanan pada prosedur dan penekanan pada elemen atau komponen. Perbedaan yang paling mendasar kedua pendefinisian di atas adalah pada cara pendekatan.

Pendekatan sistem prosedur lebih menekankan pada urutan operasi didalam sistem, sedangkan pendekatan sistem pada elemen atau komponennya ialah lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya untuk suatu tujuan tertentu.

Pendekatan sistem menurut Jogiyanto (2005 : 1) yang dimaksud dengan sistem ialah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen menurut Jogiyanto (2005 : 2) sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1.1 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 3) suatu sistem mempunyai karakteristik atau ciri – ciri tertentu yaitu sebagai berikut:

a. Komponen Sistem (*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 Sistem (*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 memepengaruhi 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 Sistem (*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 Sistem (*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.

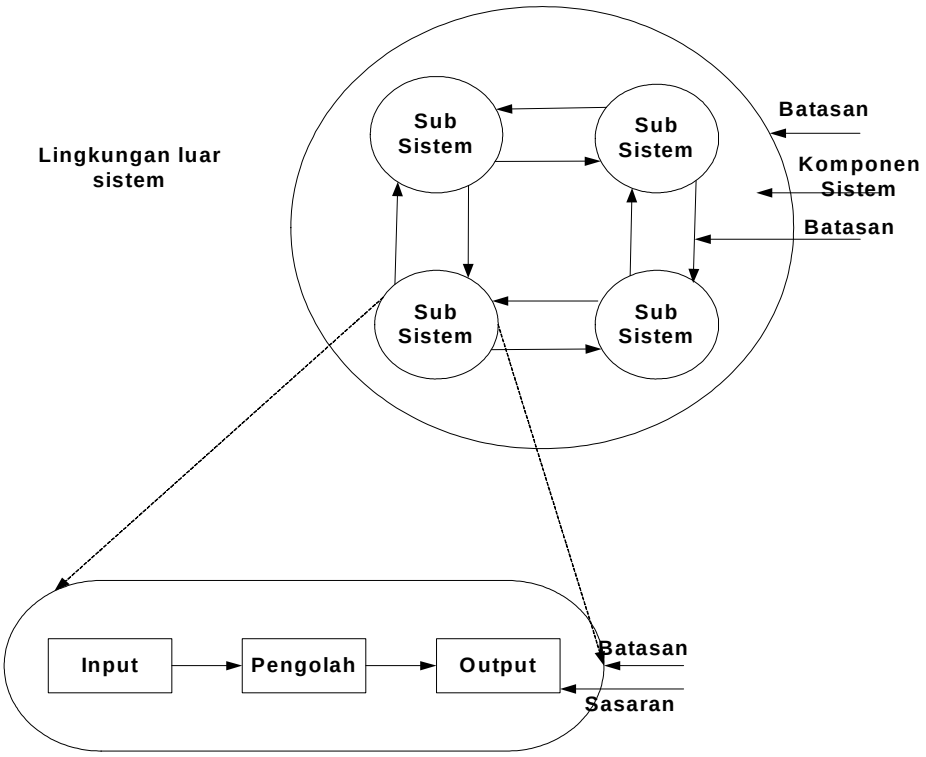
g. Pengolah Sistem (*proses*)

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

h. Sasaran Sistem (*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.

Karakteristik suatu sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

Sumber : Jogiyanto (2005 : 6) Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Tersruktur.

2.1.1.2 Klasifikasi sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 6) sistem dapat dikelompokan atau diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya ialah sebagai berikut:

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*)dan sistem fisik (*Physical System*)
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia (*Human Made System*)

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*Deterministick System*) dan sistem tak tertentu (*Probabilistik System*)
4. Klasifikiasi sistem sebagai sistem penutup (*Closed System*) dan sistem terbuka (*Open System*)

2.1.2 Definisi Informasi

Informasi adalah faktor terpenting dalam sistem untuk pengambilan suatu keputusan. Definisi informasi sendiri menurut Jogiyanto (2005 : 8) 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. Menurut Jogiyanto (2005 : 10) 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

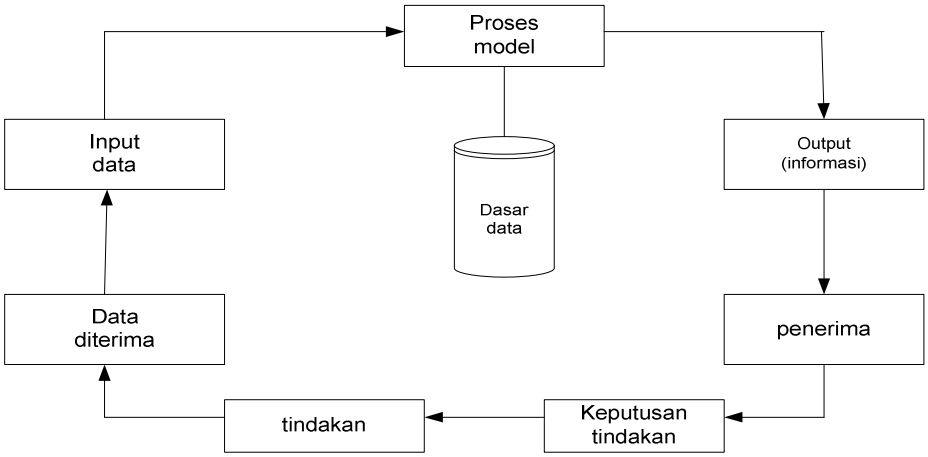
   Berarti informasi yang sampai ke penerima tidak terlambat, karena informasi adalah landasan untuk mengambil suatu keputusan. Untuk itu diperlukan suatu teknologi yang mengolah dan mengirim informasi dengan cepat dan tepat.

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.

2.1.2.1 Siklus Informasi

Informasi merupakan suatu proses perubahan dunia menjadi informasi, data yang diolah menjadi suatu model menjadi informasi penerima, kemudian meneriama informasi tersebut membuat suatu kepeutusan dan meklakukan tindakan yang berarti menghasilkan suatu keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar siklus informasi berikut ini :



Gambar 2.2 Siklus Informasi

Sumber : Jogiyanto (2005 : 9) Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Tersruktur.

2.1.3 Definisi Sistem Informasi

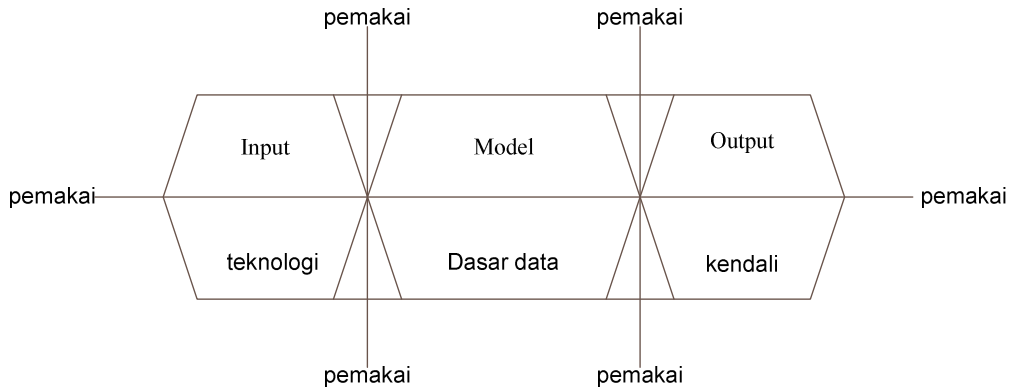
Telah Diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi *(information systems)* atau disebut juga dengan *processing systems* atau *information-generating systems*.

Menurut Jogiyanto (2005 : 11) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.3.1 Komponen Sistem Informasi

John Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan *(building block)*, yaitu blok masukan *(input blok)*, blok model *(model block)*, blok keluaran *(output block)*, blok teknologi (technology blok), blok basis data *(database block)* dan blok kendali

(controls blok). Sebagai suatu sistem keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.



Gambar 2.3 Blok Sistem Informasi yang berinteraksi

Sumber : Jogiyanto (2005 : 12) Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Tersruktur

a. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. 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 tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran.

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

d. Blok Teknologi.

Teknologi merupakan "kotak alat" *(tool box)* 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 3 bagian utama yaitu teknisi *(humanware atau brainware)*, perangkat lunak *(software)*, perangkat keras *(hardware)*. Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya dapat beroprasi. Misalnya teknisi adalah operator komputer, pemrogram, operator pengolah kata, spesialis telekomunikasi, analis sistem, penyimpan data dan lain sebagainya.

e. Blok Basis Data

Basis data *(database)* merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasi sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data

diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).

f. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan, sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.2 Sistem Informasi Penjualan

Penjualan merupakan bagian dari kegiatan pemasaran, penjualan sangat penting dan sangat menentukan era suatu pemasaran untuk produknya yaitu dengan cara menjual produk tersebut dan apabila penjualan tidak dapat dilaksanakan maka fungsi-fungsi lain dari pemasaran tidak akan berjalan. Kegiatan penjualan terbagi dalam dua cara yaitu

1. Penjualan kredit yaitu penjualan barang yang dilakukan dengan cara mengirim barang sesuai dengan pesanan dari pembeli dan tidak ada pembayaran langsung yang terjadi dalam jangka waktu tertentu koperasi mempunyai tagihan pada pembeli tersebut.
2. Penjualan tunai yaitu apabila koperasi tersebut menjual produknya sesuai langsung pada pembeli dan dibayar pada saat itu juga oleh pembeli.

Pengertian penjualan menurut *"American Marketing Association"* ditetapkan sebagai berikut: Proses pemberian bantuan persuasi secara pribadi atau non pribadi agar membeli suatu komoditi atau jasa agar bertindak yang menguntungkan suatu gagasan atau ide yang mengandung arti komersial bagi penjual.

Dari pemikiran diatas maka diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan sistem penjualan adalah pola hubungan atar bagian-bagian yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan yaitu memproses data penjualan sehingga menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat sehingga memuaskan kedua belah pihak.

2.2.1 Suku Cadang *(Spare Part)*

Sparepart diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia yaitu suku cadang, penulis berkesimpulan bahwa suku cadang disini adalah bagian – bagian komponen yang ada pada kendaraan.

2.3 Arsitektur Aplikasi

2.3.1 Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung. Informasi dan data bergerak melalui kabel-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. Tiap

komputer, printer atau periferal yang terhubung dengan jaringan disebut node. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua,puluhan, ribuan atau bahkan jutaan node.

Sebuah jaringan biasanya terdiri dari 2 atau lebih komputer yang saling berhubungan diantara satu dengan yang lain, dan saling berbagi sumber daya misalnya CDROM, Printer, pertukaran file, atau memungkinkan untuk saling berkomunikasi secara elektronik. Komputer yang terhubung tersebut, dimungkinkan berhubungan dengan media kabel, saluran telepon, gelombang radio, satelit, atau sinar infra merah.

2.3.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Ada 3 macam jenis jaringan komputer yaitu :

1. LAN *(Local Area Network)* / Jaringan Area Lokal

   Sebuah LAN, adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relative kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan seperti sebuahperkantoran di sebuah gedung, atau sebuah sekolah, dan biasanya tidak jauh dari sekitar 1 km persegi.

   Beberapa model konfigurasi LAN, satu komputer biasanya di jadikan sebuah *file server*. Yang mana digunakan untuk menyimpan perangkat lunak (*software*) yang mengatur aktifitas jaringan, ataupun sebagai perangkat lunak yang dapat digunakan oleh komputer komputer yang terhubung ke dalam *network.* Komputer-komputer yang terhubung ke dalam jaringan (*network*) itu biasanya disebut dengan *workstation.* Biasanya kemampuan *workstation* lebih

di bawah dari *file server* dan mempunyai aplikasi lain di dalam harddisknya selain aplikasi untuk jaringan. Kebanyakan LAN menggunakan media kabel untuk menghubungkan antara satu komputer dengan komputer lainnya.

2. MAN *(Metropolitan Area Network)* / Jaringan Area Metropolitan

Sebuah MAN, biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antar wilayah dalam satu propinsi. Dalam hal ini jaringan menghubungkan beberapa buah jaringan-jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar, sebagai contoh yaitu : jaringan Bank dimana beberapa kantor cabang sebuah Bank di dalam sebuah kota besar dihubungkan antara satu dengan lainnya. Misalnya Bank BNI yang ada di seluruh wilayah Bandung atau Jakarta.

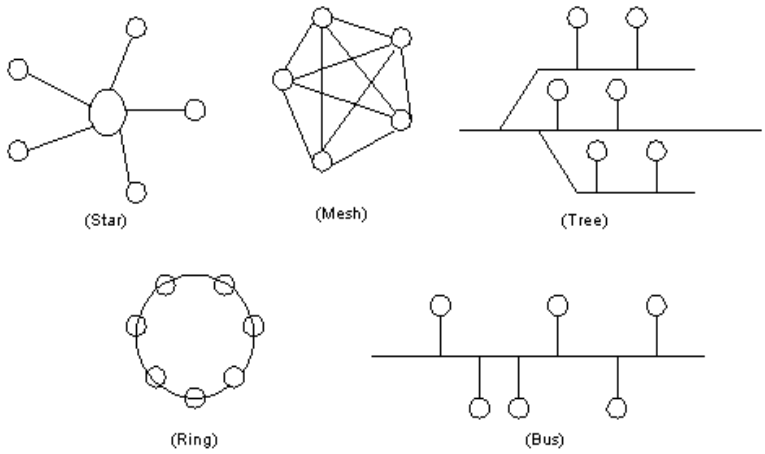
3. WAN *(Wide Area Network)* / Jaringan Arean Skala Besar

WAN *(Wide Area Networks)* adalah jaringan yang lingkupnya biasanya sudah menggunakan sarana Satelit ataupun kabel bawah laut sebagai contoh keseluruhan jaringan BANK BNI yang ada di Indonesia ataupun yang ada di Negara-negara lain.

Menggunakan sarana WAN, Sebuah Bank yang ada di Bandung bisa menghubungi kantor cabangnya yang ada di Hongkong, hanya dalam beberapa menit. Biasanya WAN agak rumit dan sangat kompleks, menggunakan banyak sarana untuk menghubungkan antara LAN dan WAN ke dalam Komunikasi Global seperti Internet. Tapi bagaimanapun juga antara LAN, MAN dan WAN tidak banyak berbeda dalam beberapa hal, hanya lingkup areanya saja yang berbeda satu diantara yang lainnya.

2.3.3 Topologi Jaringan Komputer

Topologi suatu jaringan didasarkan pada cara penghubung sejumlah node atau sentral dalam membentuk suatu sistem jaringan. Topologi jaringan yang umum dipakai adalah : Mess, Bintang *(Star),* Bus, Tree, dan Cincin *(Ring).*



Gambar 2.4 Jenis-jenis Topologi Jaringan

Sumber : http//ilmukomputer.com

a. Topologi Jaringan Mesh

Topologi jaringan ini menerapkan hubungan antar sentral secara penuh. Jumlah saluran harus disediakan untuk membentuk jaringan Mesh adalah jumlah sentral dikurangi 1 (n-1, n = jumlah sentral). Tingkat kerumitan

jaringan sebanding dengan meningkatnya jumlah sentral yang terpasang. Dengan demikian disamping kurang ekonomis juga relatif mahal dalam pengoperasiannya.

b. Topologi Jaringan Bintang *(Star)*

Dalam topologi jaringan bintang, salah satu sentral dibuat sebagai sentral pusat. Bila dibandingkan dengan sistem mesh, sistem ini mempunyai tingkat kerumitan jaringan yang lebih sederhana sehingga sistem menjadi lebih ekonomis, tetapi beban yang dipikul sentral pusat cukup berat. Dengan demikian kemungkinan tingkat kerusakan atau gangguan dari sentral ini lebih besar.

c. Topologi Jaringan Bus

Pada topologi ini semua sentral dihubungkan secara langsung pada medium transmisi dengan konfigurasi yang disebut *Bus*. Transmisi sinyal dari suatu sentral tidak dialirkan secara bersamaan dalam dua arah. Hal ini berbeda sekali dengan yang terjadi pada topologi jaringan mesh atau bintang, yang pada kedua sistem tersebut dapat dilakukan komunikasi atau interkoneksi antar sentral secara bersamaan. topologi jaringan bus tidak umum digunakan untuk interkoneksi antar sentral, tetapi biasanya digunakan pada sistem jaringan komputer.

d. Topologi Jaringan Pohon *(Tree)*

Topologi jaringan ini disebut juga sebagai topologi jaringan bertingkat.Topologi ini biasanya digunakan untuk interkoneksi antar sentral dengan hirarki yang berbeda. Untuk hirarki yang lebih rendah digambarkan pada lokasi yang rendah dan semakin keatas mempunyai hirarki semakin tinggi. Topologi jaringan jenis ini cocok digunakan pada sistem jaringan komputer .

e. Topologi Jaringan Cncin *(Ring)*

Untuk membentuk jaringan cincin, setiap sentral harus dihubungkan seri satu dengan yang lain dan hubungan ini akan membentuk *loop* tertutup. Dalam sistem ini setiap sentral harus dirancang agar dapat berinteraksi dengan sentral yang berdekatan maupun berjauhan. Dengan demikian kemampuan melakukan *switching* ke berbagai arah sentral. Keuntungan dari topologi jaringan ini antara lain : tingkat kerumitan jaringan rendah (sederhana), juga bila ada gangguan atau kerusakan pada suatu sentral maka aliran trafik dapat dilewatkan pada arah lain dalam sistem.

Yang paling banyak digunakan dalam jaringan komputer adalah jaringan bertipe bus dan pohon *(tree)*, hal ini karena alasan kerumitan, kemudahan instalasi dan pemeliharaan serta harga yang harus dibayar. Tapi hanya jaringan bertipe pohon *(tree)* saja yang diakui kehandalannya karena putusnya salah satu kabel pada *client*, tidak akan mempengaruhi hubungan *client* yang lain.

2.4 Pengertian Client Server

Sistem *Client Server* ini terdiri atas dua komponen atau mesin utama, yaitu *client* dan *server*. *Client* berisi aplikasi basis data dan *server* berisi DBMS dan basis data. Setiap aktivitas yang dikehendaki para pemakai akan lebih dahulu ditangani oleh *client*. *Client* kemudian mengupayakan agar semua proses “sebaik mungkin” ditangani sendiri. Jika ada proses yang harus melibatkan data yang tersimpan pada basis data, maka *client* melakukan “kontak” dengan *server*.

Ada dua macam implementasi sistem *client-server*. Bentuk yang pertama yang lebih sederhana dapat diterapkan pada sebuah jaringan komputer local (LAN), dimana fungsi *client* yaitu menangani sebagian besar proses pengolahan data seperti perhitungan, perulangan, pembandigan dan fungsi *workstation* yaitu untuk menangani interaksi dengan pemakai, menerima data masukan dan menayangkan hasil pengolahan untuk disatukan. Bentuk yang kedua, aplikasi basis data tidak dapat ditempatkan di *workstation*, tetapi dipasang pada setiap *client* yang jumlah *client* tersebut jauh lebih sedikit. *Client – client* ini ditempatkan pada lokasi yang jauh lebih dekat pada kumpulan *workstation*. Jadi setiap *client* dan sejumlah *workstation* membentuk sebuah LAN tersendiri. Karena *client – client* ini merupakan basis tempat aplikasi data yang disimpan dan turut menangani proses - proses dalam aplikasi, maka bagi *workstation*, *client* ini dipandang sebagai *server* aplikasi.

Pada bentuk yang pertama, setiap interkasi antara pemakai dalam basis data ditangani oleh dua lapisan fungsi yaitu *client workstation* dan *server*, sehingga sering pula disebut arsitektur 2-*pier*. Sedang pada bentuk yang kedua, seringkali disebut arsitektur 3-*pier*, karena setiap interkasi antara pemakai dan basis dara ditangani oleh tiga lapisan fungsi dan sekaligus tiga mesin berbeda, yaitu *workstation*, lalu *client* dan terkahir *server*.

Aplikasi *client server* dapat memberikan penyelesaian – penyelesaian sebagai berikut :

1. Setiap departemen / bagian dapat mengkases data yang merupakan bagian dimana dia berada.

2. Memberikan pengkasesan data kepada pengambil keputusan dalam bentuk yang sesuai.
3. Data dapat diperoleh secara terpusat sehingga intergrasi data dapat dijaga.
4. Membagi tugas antara *client* dan *server*
5. Dapat memakai kemampuan integrasi data yang diberikan oleh *server database*.
6. Mengurangi kepadatan lalu lintas jaringan karena hanya sebagain data yang dikirimkan ke *client*, bukan seluruh tabel.

2.5 Sekilas Tentang Microsoft visual Basic 6.0

Visual basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemograman BASIC (*beginner's All-purpose Simbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada era 1950-an. Visual Basic merupakan salah satu *development tool*, yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang mengguanakn sistem operasi Windows. Visual Basic merupakan salah satu bahasa pemrograman komputer yang mendukung pemrograman berorientasi objek (*Object Oriented Programing*, OOP).

Dengan mengguanakan metode *Graphical User Interface* (GUI), Visual Basic memudahkan pemrograman untuk berinteraksi langsung denganelemen-

elemen untuk setiap bentuk pemrograman. Sebagai program yang berbasis Windows, Visual Basic mempunyai kemampuan untuk berinteraksi dengan seluruh aplikasi Windows, seperti Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Acces, dan sebagainya.

Visual Basic ialah bahasa pemrograman yang bersifat event-driven. Event driven artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol diklik, atau menu dipilih. Ketika event terditeksi, event yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai dengan kode yang diberikan.

Visual Basic merupakan bahasa pemrograman tercepat dan termudah untuk membuat suatu aplikasi dalam Microsoft Windows. Dari sekian banyak bahasa pemrograman visual yang ada saat ini, Visual Basic merupakan salah satu yang termudah untuk dipelajari dan handal.

2.6 Sekilas Tentang SQL Server 2000

SQL server adalah perangkat lunak relational database management sistem *(RDBMS)* yang didesain untuk melakukan proses manipulasi database berukuran besar dengan berbagai fasilitas. Microsoft SQL Server 2000 merupakan produk andalan Microsoft untuk database server. Kemampuanya dalam manajemen data dan kemudahan dalam pengoperasiannya membuat *(RDBMS)* ini menjadi pilihan para database administrator

Arsitektur *SQL Server* dibagi ke dalam beberapa komponen logical, seperti misalnya tabel, view, dan elemen-elemen lain yang terlihat oleh user. Elemen-

elemen ini secara fisik disimpan di dalam dua atau lebih file dalam disk. Format file atau lokasi dimana elemen-elemen logika ini di tulis, tidak diketahui oleh user sistem. *SQL Server* bisa mengandung beberapa database yang digunakan oleh beberapa *user*.

SQL Server 2000 diluncurkan pada tahun 2000. SQL Server ini merupakan pengembangan dari versi sebelumnya yaitu SQL Server versi 7.0 yang diluncurkan tahun 1999. Microsoft SQL Server 2000 merupakan salah satu *database relational* yang banyak digunakan oleh dunia usaha baik perusahaan-perusahaan besar maupun menengah. SQL Server 2000 ini dirancang untuk penggunaan aplikasi dengan arsitektur *client-server*. Sehingga dengan menggunakan SQL server memungkinkan pengguna dapat mengolah data dalam database terpusat atau yang sering disebut sebagai server.