BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005 : 6) sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya.

Pengertian sistem menurut Andri Kristanto (2008 : 1) adalah Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Dalam bukunya Jogiyanto (2005:34) mendefnisikan sistem dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.1. Elemen Sistem

suatu sistem mempunyai elemen-elemen penyusun diantaranya :

1. Tujuan

   Sasaran atau tujuan dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem, karena suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan.

2. Batasan

   Dalam mencapai tujuan dari sistem dibutuhkan batasan-batasan suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Kontrol

   Merupakan pengawasan dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem yang dapat berupa asal masukan, frekuensi pemasukan data, jenis pemasukan data, dan lain-lain.

4. Input

   Merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data masukan dimana data dapat berupa asal masukan, frekuensi pemasukan data, jenis pemasukan data, dan lain-lain.

5. Proses

   Merupakan bagian yang mengolah data menjadi informasi sesuai dengan keinginan pemakai.

6. Output

   Merupakan keluaran atau tujuan dari sistem yang didapat dari input dan proses yang dilakukan, misalnya laporan.

7. Umpan Balik

   Dalam sebuah sistem yang baik dibutuhkan adanya umpan balik yang tujuannya sebagai perbaikan dan pemeliharaan.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah, dan sasaran atau tujuan.

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

   Batas Sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini dapat dipandang sebagai satu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan

dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Merupakan suatu media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

   Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem yang berupa masukan perawatan (*maintenance input*) agar sistem tersebut dapat beroperasi dan masukan sinyal (sinyal input) yang diproses untuk menghasilkan keluaran. Sebagai contoh di dalan sistem komputer, program adalah *maintaenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

   Merupakan hasil dari energi yang telah diproses dan dapat diklasifikasikan antara lain menjadi *output* yang langsung digunakan, *output* yang bisa dijadikan *input* untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem serta output yang bagi sistem tidak digunakan lagi (sisa pembuangan) tapi bagia sistem lain sangat berguna.

7. Pengolah Sistem (Proses)

   Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merupakan masukan menjadi keluaran. Sistem akuntansi akan megolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh manajemen.

8. Sasaran dan Tujuan

   Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut.

Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang. Seperti yang akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia (ditentukan dan tunduk kepada kehendak sang pencipta alam). Misalnya sistem perputaran bumi. Sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau ada yang menyebut dengan *machine system*. Sistem informasi merupakan

contoh *man-machine system*. Karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

b. Sistem diklasifkasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan pihak luarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyatannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanya *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan tepengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lain. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatif tertutup karena sistem tertutup akan bekerja secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yang baik saja.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto dalam bukunya (2005:36) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Data yang diolah saja tidak cukup dikatakan sebagai suatu informasi.

Sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (*event*) adalah

sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah. Menurut John Burch dan Gary Grudnitski, agar informasi dihasilkan lebih berharga, maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
b. Informasi harus *relevan*, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
c. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Informasi digunakan tidak hanya oleh satu orang pihak didalam organisasi. Nilai sebuah informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Al–Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi.

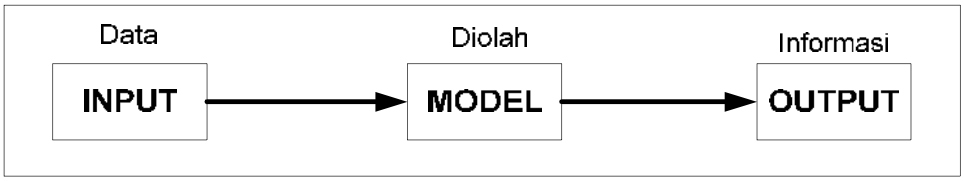
Lain halnya dengan Azhar Susanto (2000 : 59) Sistem informasi adalah kumpulan dari sub – sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Secara umum sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibuat manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi bahkan untuk kegiatan strategi organisasi. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi atau kegiatan-kegiatan organisasi agar lebih mudah dan cepat, dengan begitu suatu informasi yang didapatkan akan bernilai manfaatnya karena lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Sebagian besar informasi tidak dapat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang tetapi ditaksir nilai efektivitasnya karena secara otomatis dengan keefektivannya sebuah organisasi bisa mengurangi biaya dan bisa menghasilkan pendapatan yang maksimal sesuai target organisasi.

Suatu sistem informasi tidaklah harus memiliki komponen teknologi informasi. Keandalan suatu system informasi dalam organisasi terletak pada keterkaitan antarkomponen yang ada, sehingga dapat dihasilkan suatu informasi yang berguna untuk organisasi yang bersangkutan. Namun dengan mengesampingkan teknologi informasi dengan produk-produknya, system informasi yang dihasilkannya pun tentunya tidak lebih baik jika dibandingkan

dengan sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah manajemen kegiatan sehari-hari sedangkan teknologi infomasi sendiri adalah penyedia kebutuhan dalam organisasi tersebut.

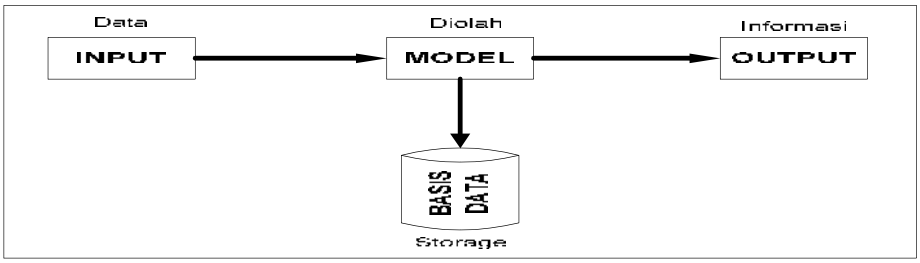
Menurut Jogiyanto dalam bukunya (2005:36), tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Tugas dari sistem informasi adalah untuk melakukan siklus pengolahan data. Untuk melakukan siklus ini, maka sebagai suatu sistem diperlukan komponen-komponen tertentu.



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data

[Sumber Buku Jogiyanto (2005:40)]

Data yang masih belum diolah perlu disimpan untuk pengolahan lebih lanjut, karena tidak semua data yang diperoleh langsung diolah. Pada umumnya, data yang diperoleh disimpan terlebih dahulu yang nantinya setiap saat dapat diambil untuk diolah menjadi informasi. Data ini disimpan di simpanan (*storage*) dalam bentuk basis data (*database*). Data yang ada di basis data ini nantinya akan digunakan untuk menghasilkan informasi. Berikut ini yaitu gambar siklus pengolahan data yang dikembangkan yang tadi sudah dijelaskan



Gambar 2.2 Siklus pengolahan data yang dikembangkan

[Sumber Buku Jogianto: 2005]

2.4. Pelayanan

Pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik dan menyediakan kepuasan pelanggan. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan pelayanan sebagai usaha melayani kebutuhan orang lain.

Pelayanan juga merupakan tugas utama yang hakiki dari sosok aparatur, sebagai abdi negara dan abdi masyarakat. Tugas ini telah jelas digariskan dalam pembukaan UUD 1945 alinea ke empat, yang meliputi empat aspek pelayanan pokok aparatur terhadap masyarakat yaitu melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan perdamaian abadi dan keadilan sosial.

2.5. Pengertian Puskesmas

Puskesmas merupakan salah satu lembaga yang berfungsi memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. puskesmas sebagai ujung tombak

pelayanan kesehatan di masyarakat tentunya dituntut untuk dapat menyelenggarakan pelayanan secara optimal.

2.6. Pengertian Pendaftaran

Pendaftaran adalah proses, cara, pendaftaran (mendaftarkan), pencatatan nama alamat dan sebagainya.

2.7. Pengertian Obat

Obat adalah senyawa kimia yang dapat dipakai atau diberikan kepada manusia atau binatang sebagai alat bantu diagnosis.

Manfaat obat :

a. Sebagai pengobatan dan pencegahan penyakit atau keadaan tidak normal lainnya.

b. Untuk menghilangkan rasa sakit dan penderitaan untuk mengendalikan atau memperbaiki setiap keadaan *fisiologi* atau *patologik.*

Obat terbagi menjadi dua macam:

1. Obat Generik

   Obat generik adalah obat yang diproduksi oleh perusahaan negeri. Contoh: Parasetamol, Antalgin.

2. Obat Paten

   Obat paten adalah obat yang diproduksi oleh Perusahaan-Perusahaan swasta. Contoh: Lanamol, Neuromach, Amoxsan.

2.8. Pengertian Client Server

Menurut Budhi Irawan (2005 : 30) *Client Server* merupakan model hubungan yang memungkinkan jaringan untuk mensentralisasi fungsi dan aplikasi kepada satu atau dua *dedicated file server*. Sebuah *file server* menjadi jantung dari keseluruhan sistem, memungkinkan untuk mengakses sumber daya dan menyediakan keamanan.

Menurut Abdul Kadir (2003 : 81), *Client* adalah sembarang sistem atau proses yang melakukan sesuatu permintaan data atau layanan ke *server. Server* adalah sistem atau proses yang menyediakan data atau layanan yang diminta oleh *client***.** Secara fisik, sebuah *server* dapat berupa computer (*mainframe,* mini *computer*, *workstation,* ataupun PC) atau piranti yang lain (misalnya printer).

Client mempunyai kemampuan untuk melakukan proses sendiri. Ketika sebuah *client* meminta suatu data ke *server, server* akan segera menanggapinya dengan memberikan data yang diminta *client* bersangkutan. Setelah data diterima, *client* segera melakukan pemrosesan.

Kelebihan model hubungan *Client Server*:

1. Terpusat (sumber daya dan keamanan data dikontrol melalui server)
2. Skalabilitas
3. Fleksibel
4. Teknologi baru dengan mudah terintegrasi ke dalam sistem
5. Keseluruhan komponen (*client*/*network*/*server*) dapat bekerja bersama.

Kekurangan model hubungan *Client Server*:

1. Mahal
2. Membutuhkan investasi untuk *dedicated file server*
3. Perbaikan (jaringan besar membutuhkan seorang staff untuk mengatur agar sistem berjalan secara efisien)
4. Berketergantungan
5. Ketika *server* jatuh, mengakibatkan keseluruhan operasi pada *network* akan jatuh pula.

2.9. Jaringan Komputer

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian jaringan komputer, jenis-jenis jaringan komputer dan topologi jaringan komputer.

2.9.1. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya menggunakan *protocol* komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program-program, penggunaan bersama perangkat keras *printer*, *harddisk* dan sebagainya. Selain itu jaringan komputer bisa diartikan sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada di berbagai lokasi yang terdiri dari lebih satu komputer yang saling berhubungan.

Tujuan dibangunnya jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim (*transmitter*) menuju ke sisi penerima (*receiver*) melalui komunikasi.

Manfaat jaringan komputer yaitu sebagai berikut:

1. *Sharing Resources*

   Sharing Resources bertujuan agar seluruh program, peralatan atau *peripheral* lainnya dapat dimanfaatkan oleh setiap orang yang ada pada jaringan komputer tanpa terpengaruh oleh lokasi maupun pengaruh dari pemakai.

2. Media Komunikasi

   Jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi antar pengguna, baik untuk *teleconference* maupun untuk mengirim pesan atau informasi penting lainnya.

3. Integrasi Data

   Pembangunan jaringan komputer dapat mencegah ketergantungan pada komputer pusat. Setiap proses data tidak harus dilakukan pada satu komputer saja, melainkan dapat didistribusikan ke tempat lainnya.

4. Pengembangan dan Pemeliharaan

   Dengan adanya jaringan komputer ini, maka pengembangan peralatan dapat dilakukan dengan mudah, menghemat biaya, memudahkan pemakai dalam merawat *harddisk* dan peralatan lainnya.

5. Keamanan Data

   Sistem jaringan komputer memberikan perlindungan terhadap data. Jaminan keamanan data tersebut diberikan melalui pengaturan hak akses

para pemakai dan *password*, serta teknik perlindungan terhadap *harddisk* sehingga data mendapatkan perlindungan yang efektif.

6. Sumber Daya Lebih Efisien dan Informasi Terkini

   Dengan adanya pemakaian sumber daya secara bersama-sama, maka pemakai bias mendapatkan hasil dengan maksimal dan kualitas yang tinggi.

2.9.2. Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Menurut Budhi Irawan (2005:19) terdapat empat kategori utama jaringan komputer yaitu:

1. LAN (*Local Area Network*)

   LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berada di dalam suatu area kecil. Jarak antar komputer yang dihubungkannya mencapai 5 sampai 10 km, kecepatannya mulai 10 Mpbs sampai 100 Mbps.

2. MAN (*Metropolitan Area Network*)

   MAN merupakan suatu jaringan yang cakupannya meliputi suatu kota. MAN menghubungkan LAN-LAN yang lokasinya berjauhan. Jangkauan MAN bias mencapai 10 km samapai beberapa ratus km, suatu MAN biasanya bekerja pada kecepatan 1,5 samapai 150 Mbps.

3. WAN (*Wide Area Network*)

   WAN dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota

ke kota lain di dalam suatu negara. Cakupan WAN bias meliputi 100 km samapai 1.000 km, dan kecepatan antar kota bias bervariasi anatara 1,5 Mbps sampai 2,4 Gbps. Dalam WAN, biaya untuk peralatan transmisi sangat tinggi, dan biasanya jaringan WAN dimiliki dan dioperasikan sebagai suatu jaringan publik.

4. GAN (Global Area Network)

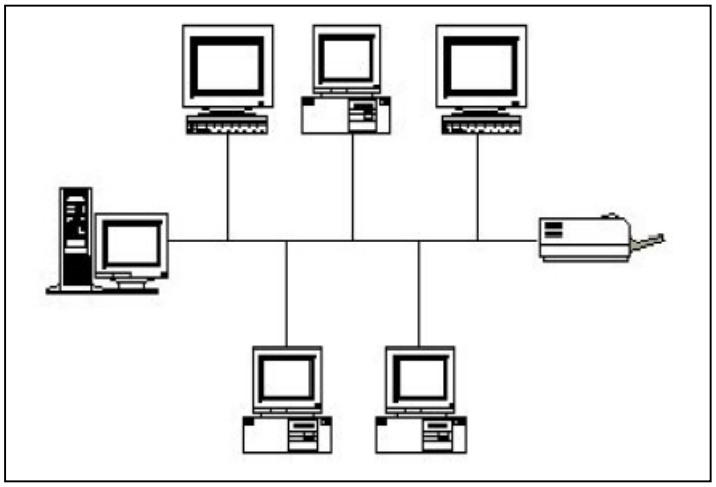
GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan Negara-negara di seluruh dunia. Keceptana GAN bervariasi mulai dari 1,5 Mbps sampai 100 Gbps dan cakupannya mencakapi ribuan kilometer. Contoh sangat baik dari GAN adalah *Internet*.

2.9.3. Topologi Jaringan Komputer

Dalam bukunya (Budhi Irawan 2005 : 25) Topologi secara fisik dari suatu jaringan lokal adalah merujuk kepada konfigurasi kabel, komputer, dan perangkat lainnya. Berikut adalah macam-macam topologi fisik yang digunakan di dalam jaringan lokal dintaranya :

1. *Linear Bus* (Garis Lurus)

Topologi *linear bus* terdiri dari satu jalur kabel utama dimana masing-masing ujungnya diberikan sebuah *terminator*. Semua *nodes* pada jaringan (*file server*, *workstation*, dan perangkat lainnya) terkoneksi sebuah kabel utama (*backbone*). Jaringan-jaringan *Ethernet* dan *local talk* menggunakan topologi *linear* ini.

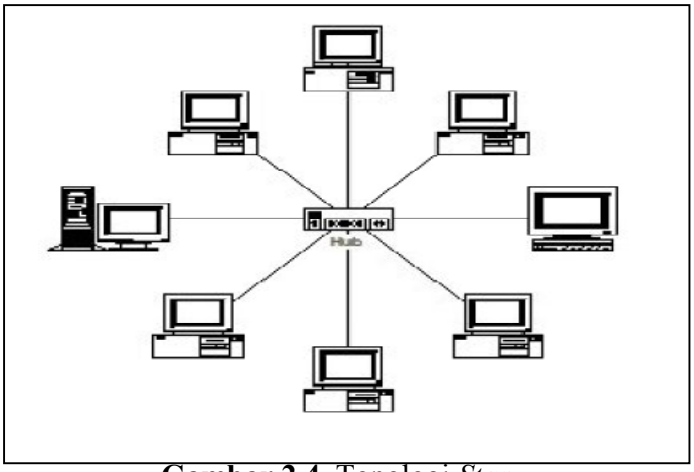


Gambar 2.3. Topologi *Linear Bus*

(Sumber : Budhi Irawan. 2005. *Jaringan Komputer*. Graha Ilmu. Yogyakarta.)

2. *Star* (Bintang)

Pada topologi *star*, setiap *nodes* (*file server*, *workstation*, dan perangkat lainnya) terkoneksi ke jaringan melalui sebuah *concentrator*.

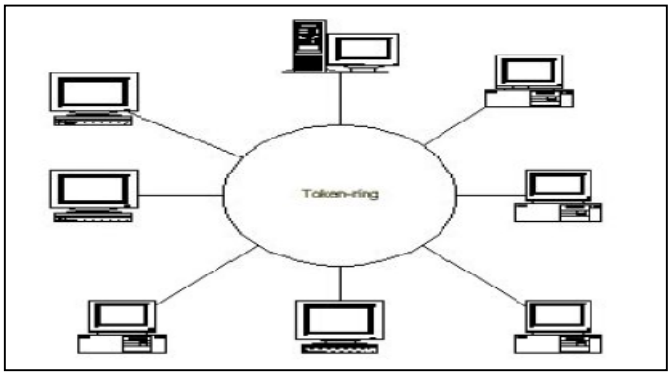


Gambar 2.4. Topologi *Star*

(Sumber : Budhi Irawan. 2005. *Jaringan Komputer*. Graha Ilmu. Yogyakarta.)

3. *Ring* (Cincin)

Topologi *ring* menggunakan teknik konfigurasi yang sama dengan topologi star tetapi pada topologi ini terlihat bahwa jalur media transmisi menyerupai suatu lingkaran tertutup.



Gambar 2.5. Topologi *Ring*

(Sumber : Budhi Irawan. 2005. *Jaringan Komputer*. Graha Ilmu. Yogyakarta.)

4. *Tree* (Pohon)

Topologi model ini merupakan perpaduan antara topologi *linear bus* dan *star*, yang terdiri dari kelompok-kelompok dari *workstation* dengan konfigurasi *star* yang terkoneksi ke kabel utama yang menggunakan topologi *linear bus*. Topologi ini memungkinkan untuk perkembangan jaringan yang telah ada dan memungkinkan untuk mengkonfigurasi jaringan sesuai dengan kebutuhan.

2.10. Perangkat Lunak Pendukung

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini yaitu Visual Basic 6.0, Sql Server 2000, Crystal Report dan Database. Berikut ini penjelasan singkat dari kedua perangkat pendukung tersebut :

2.10.1. Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 (VB6) merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang dibuat oleh Microsoft. Visual Basic 6.0 berjalan dalam sistem operasi Windows dan tergabung dalam *suite* aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 yang dikeluarkan pada akhir tahun 1998.

Aplikasi Visual Basic mulai diproduksi pertama kali pada tahun 1991. Setelah itu muncul versi - versi lanjutan dari Visual Basic, yaitu Visual Basic 3, 4, 5 dan 6. Pada Visual Basic 4, dukungan terhadap aplikasi 32 bit mulai diberikan. Versi Visual Basic yang terbaru adalah Visual Basic.NET yang diliris pada tahun 2002.

Visual Basic 6.0 menyediakan berbagai perangkat yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi baik aplikasi kecil dan sederhana untuk keperluan sendiri, hingga aplikasi untuk sistem interprise yang besar dan rumit, atau bahkan aplikasi yang dijalankan melalui internet.

Visual Basic 6.0 memanfaatkan pendekatan visual GUI (*General User Interface*) dalam proses penggunaannya. Dengan pendekatan GUI, proses pembuatan program aplikasi menjadi lebih mudah dan nyaman.

Menurut Arief Ramadhan (2004 : 1-2) basis bahasa pemrograman yang digunakan dalam VB6 adalah bahasa BASIC (*Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code*). Bahasa BASIC merupakan pemrograman tingkat tinggi yang sederhana dan mudah dipelajari.Oleh karena itu dibuat *Microsoft*, VB6 memiliki keunggulan dalam hal pengaksesan terhadap beberapa pustaka (*library*) yang dimiliki oleh sistem operasi Windows. Para pemrogram (*programmer*) dapat memanfaatkan Windows API (*Application Programming Interface*) untuk membuat program aplikasi yang lebih komplek dan *powerfull*.

2.10.2. SQL Server 2000

Microsoft SQL Server 2000 ialah perangkat lunak *Relational Database Management System (RDBMS)* yang handal. Dirancang untuk mendukung proses transaksi yang besar seperti (inventori, akuntansi atau manufaktur) dengan arsitektur client/server.

Dalam sistem *client/server*, ada suatu program yang meminta pelayanan khusus dan ada juga yang memproses palayanan dari permintaan tersebut. Program yang meminta pelayanan disebut *client*, sedangkan yang memberikan pelayanan disebut *server***.** *Microsoft SQL Server 2000* juga ditujukan untuk arsitektur ini. Data disimpan dan diatur oleh *server*, sedangkan *client* berinteraksi dengan *user* dan mentransmisikan *user* ke *server*. *SQL Server 2000* dapat dijalankan pada sistem operasi *Windows NT4.0 Server* atau *Microsoft Windows 2000 Server*, dan dapat di*install* juga pada personal *desktop* di *Windows 2000 profesional*, *Windows 98* dan *Windows Millenium*.

2.10.3. Crystal Report

Crystal Report merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program *Microsoft Visual Basic* tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*). Hasil cetak dengan menggunakan *Crystal Report* lebih baik dan lebih mudah, karena pada *Crystal Report* banyak tersedia objek maupun komponen yang mudah digunakan.

2.10.4. Database

Pengertian *database* bisa dikatakan sebagai suatu kumpulan dari data yang tersimpan dan diatur atau diorganisasikan sehingga data tersebut bisa diambil atau dicari dengan mudah dan efisien.