BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Pengertian suatu sistem tentu mempunyai beberapa persyaratan umum, persyaratan umum tersebut adalah bahwa sistem harus mempunyai unsur lingkungan, interaksi unsur dengan suatu tujuan yang akan dicapai.

Menurut Abdul Kadir (2003 : 54), Pada dasarnya, sistem adalah kumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

Menurut Raymond McLeod (2004 : 9) dalam bukunya menyebutkan yang dimaksud dengan sistem adalah sekelompok elemen – elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Sedangkan pendekatan yang lebih menekankan kepada elemen atau komponennya,

Menurut (Lucas, 1989) yang dimaksud dengan sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, satu sama lain dan terpasu. Sebuah sistem mempunyai tujuan atau sasaran.

Menurut (Davis, 1985) yang dimaksud dengan sistem sebagai bagian – bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud.

Sistem mempunyai elemen – elemen penyusunan diantaranya adalah :

1. Tujuan

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

2. Batasan

   Dalam mencapai tujuan dari sistem dibutuhkan batasan – batasan suatu sistem dengan sistem yang lainnya 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 pemasukkan data, jenis pemasukkan dan lain – lain.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu yang meliputi :

1. Komponen Sistem

   Segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa nyata ataupun abstrak. Komponen sistem disebut sebagai subsistem, dapat berupa hal atau kejadian yang terlibat didalam sistem.

2. Batasan Sistem

   Batasan sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Tanpa adanya batas sistem, maka sangat sulit untuk menjelaskan suatu sistem, batas sistem akan memberikan scope tinjauan terhadap sistem.

3. Lingkungan Luar Sistem

   Adanya apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem

   Penghubung sistem merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang bertugas menjembatani hubungan antar komponen dalam sistem.

5. Masukan Sistem

   Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan kedalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna.

6. Keluaran Sistem

   Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan.

7. Pengolahan Sistem

   Pengolahan merupakan komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi para pemakainya.

8. Sasaran sistem

   Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar saling bekerja sama dengan harapan agar mampu mencapai sasaran.

9. Kendali Sistem

   Setiap komponen dalam sistem perlu selalu dijaga agar tetap bekerja sesuai dengan peran dan fungsinya masing – masing.

10. Umpak Balik Sistem

Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya kedalam kondisi normal.

2.2. Konsep Dasar Informasi

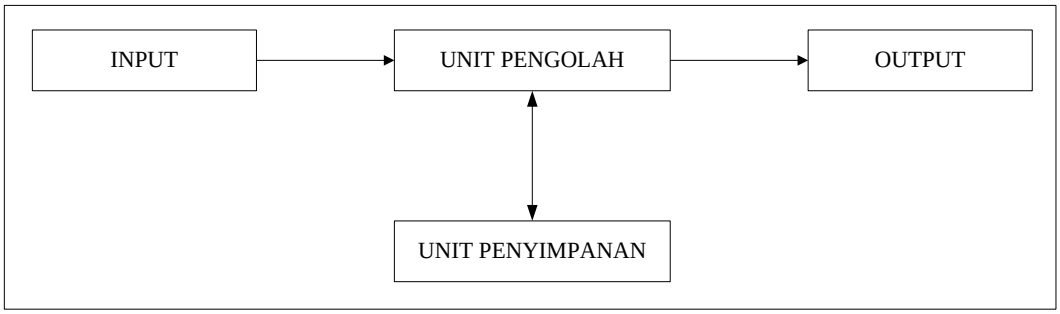
Informasi sangat penting dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh dan berakhir.

Abdul Kadir (2003 : 31) menyebutkan, McFadden, dkk (1999) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Shanon dan Weaver, dua orang insinyur listrik, melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (Kroenke, 1992). Menurut mereka, informasi adalah "jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima". Artinya dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjai meningkat.

Menurut Davis (1999), informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau saat mendatang.

2.2.1. Siklus Informasi

Siklus informasi untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.



Gambar 2.1 Transformasi Data menjadi Informasi
(Sumber : Edhy Sutanta, 2003)

2.2.2. Kualitas dan Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto (2001 : 10) Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi yang harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*).

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya,bearti informasi yang dating pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah using tidak akan mempunyai nilai lagi.
3. Relevan, bearti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap – tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.3. Kosep Dasar Sistem Informasi

Dalam bukunya, Abdul Kadir (2003 : 10) menyebutkan ada beragam definisi dari Sistem Informasi, diantaranya :

Menurut Alter (1992), Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalanm sebuah organisasi.

Menurut Bodnar dan Hopwood (1993), Sistem Informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.

Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990), Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.

Menurut Hall (2001), Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikelompokkan, diproses,menjadi informasi, didistribusikan kepada pemakai.

Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999), sebuah Sistem Informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

Menurut Wilkinson (1992), Sistem Informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Abdul Kadir (2003 : 70) juga menyebutkan dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti :

1. Perangkat keras (*hardware*), yaitu mencakup pidanti-piranti fisik seperti komputer dan printer.

2. Perangkat lunak (*software*), yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
3. Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
4. Orang (*user*), yaitu pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. Basis data (*database*), yaitu sekumpulan table, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sesumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

Sedangkan menurut John Burch dan Gray Grudniski, suatu sistem informasi memiliki komponen – komponen yang disebut blok bangunan (*building block*) yang terdiri dari :

1. Blok Masukan (*In Block*)

   Input melalui data yang masuk kedalam sistem. Input disini termasuk metode – metode dan media untuk mendapatkan data untuk mendapatkan data berupa dokumen – dokumen dasar yang masuk kedalam suatu sistem informasi.
2. Blok Model (*Model Block*)

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

3. Blok Keluaran (*Output Block*)

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang serta semua pamakai sistem.

4. Blok Teknologi (*Technology Block*)

   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.

5. Blok Basis Data (*Database Block*)

   Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data didalam basis data harus diorganisasikan sedemikian rupa, agar informasi yang dihasilkan berkualitas.

6. Blok Kendali (*Control Block*)

   Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal – hal yang dapat merusak atau membahayakan sistem dapat dicegah ataupun jika terjadi kesalahan – kesalahan dapat langsung diperbaiki.

Dengan adanya blok – blok komponen tersebut diharapkan sebuah sistem bisa memberikan dampak positif terlebih pada proses pencapaian tujuan organisasi dan perusahaan, dan dalam proses pengambilan keputusan dari pemecahan suatu masalah.

2.4. Pengertian Komputer

Jack Febrian (2004 : 108), Komputer adalah alat bantu bagi manusia untuk menyelesaikan pekerjaannya. Perangkat elektronik yang dapat dipakai untuk mengolah data dengan pelantara sukumpulan program dan mampu memberikan informasi dari pengolahan tersebut.

Istilah komputer berasal sari kata compute, yang berarti menghitung. Artinya setiap proses yang dilaksanakan oleh komputer merupakan proses matematika hitungan. Jadi apapun yang dilakukan oleh komputer, baik penampakan pada layar monitor, suara, gambar dan lain sebagainya diolah sedemikian rupa dari perhitungan tersebut.

2.4.1. Sistem Komputer

Sistem komputer adalah sistem yang dibangun dan dijalankan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantunya. Elemem – elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan pengolahan data untuk menghasilkan informasi dengan menggunakan perangkat komputer. Elemem – elemen tersebut adalah :

a. *Hardware* (perangkat keras), yaitu komputer itu sendiri
b. *Software* (perangkat lunak), yaitu program yang berisi perintah – perintah untuk melakukan proses tertentu
c. *Brainware*, yaitu manusi yang terlibat didalam mengoprasikan serta mengatur sistem komputer.

Ketiga elemen tersebut harus saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan. Hardware tanpa software tidak akan berarti apa-apa, hanya berupa

benda mati. Hardware dan software juga tidak dapat berfungsi jika tidak ada manusia yang mengoprasikannya.

2.5. Pengertian Data dan Pengolahan Data

Adi Nugroho (2004 : 5) dalam bukunya menyebutkan, berbagai definisi dapat dibuat mengenai data. Namun dalam hal ini dibatasi tentang pengertian data dalam kaitan pemrosesan data dengan sistem komputer. Buku *Modern Database Management* tulisan Fred McFadden, dkk. Menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan data adalah fakta tentang sesuat di dunia nyata yang dapat direkam dan disimpan pada media komputer. Data juga dapat dimanipulasi dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi berguna bagi *user*.

Adapun pengertian pengolahan data itu sendiri merupakan masa atau waktu yang digunakan untuk mendiskripsikan perubahan bentuk data menjadi pengolahan data, dibutuhkan sistem pengolahan data yang bersifat otomatis yang menyangkut penambahan data, penghapusan data, pengeditan data, pengurutan data, pencarian terhadap data tertentu, perhitungan-perhitungan yang dilakukan terhadap data, penyimpanan terhadap data yang telah akurat dan lainnya sesuai dengan yang diinginkan pemakai. Pengolahan data dan informasi saling berhubungan satu sama lainnya yang terdiri dari perangkat keras *(hardware)*, perangkat lunak *(software)*, pemakai *(brainware)*. Data itu sendiri dan lainnya berhubungan dengan suatu pengolahan data dan informasi.

Operasi-operasi yang dilakukan dalam pengolahan data itu sendiri antara lain :

1. Input data
2. Tranformasi data
3. Informasi output

2.6. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer merupakan sekelompok komputer pribadi yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program-program, penggunaan bersama perangkat keras seperti 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. Dalam sebuah jaringan komputer biasanya terhubung banyak komputer ke sebuah atau beberapa server.

Server adalah komputer yang difungsikan sebagai “pelayan” pengirim data dan penerimaan data di antara komputer - komputer yang tersambung.

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

2.6.1. Tipe - tipe Jaringan Komputer

Jaringan komputer dapat dibdakan berdasarkan cakupan geografisnya. Ada empat kategori utama jaringan komputer yaitu :

1. LAN *(Local Area Network)*

LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berada di dalam suatu area yang kecil, misalnya dalam dalam suatu gedung perkantoran atau kampus. Jarak antara 5 sampai 10 km.

Model hubungan pada LAN terdiri dari dua model diantaranya :

a. Model *Peer to Peer*

Model hubungan *peer to peer* memungkinkan user membagi sumber daya yang ada di komputernya baik itu berupa file, layanan printer dan lain-lain serta mengakses sumber daya yang terdapat pada komputer lain. Namun model ini tidak mempuyai sebuah *file server* atau sumber daya yang terpusat. Dalam model ini seluruh komputer adalah sama, yang mana mempunyai kemampuan yang sama untuk memakai sumber daya yang tersedia di dalam jaringan. Model ini di desain untuk jaringan berskala kecil dan menengah.

b. Model *Client Server*

Model hubungan *client server* 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.*Workstation* yang berdiri sendiri dapat mengambil sumber daya yang ada pada *file server.* Model ini menyediakan mekanisme untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada di jaringan dan memungkinkan banyak pengguna secara bersama-sama memakai sumber daya pada *file server.*

2. MAN *(Metropolitan Area Network)*

MAN merupakan suatu jaringan yang cakupannya meliputi suatu kota. MAN menghubungkan LAN-LAN yang berlokasi berjauhan. Jangkauan MAN bisa mencapai 10 km sampai ratus kilometer.

3. WAN *(Wide Area Network)*

WAN dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak di suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota ke kota lain di dalam suatu Negara. Cakupan WAN bisa meliputi 100 km sampai 1000 km.

4. GAN *(Global Area Network)*

GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan Negara-negara di seluruh dunia. Cakupannya mencapai ribuan kilometer. Contohnya adalah *Internet*.

2.6.2. Topologi Jaringan

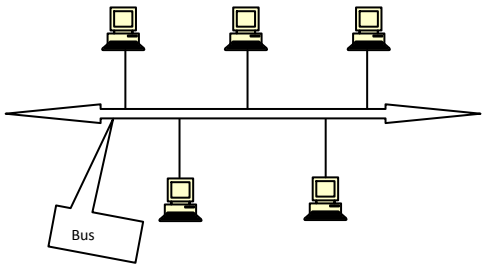
Topologi jaringan adalah, hal yang menjelaskan hubungan geometris antara unsur-unsur dasar penyusun jaringan, yaitu node, link, dan station. Topoligi secara fisik dari suatu jaringan lokal adalah merujuk pada konfigurasi kabel, computer dan perangkat lainnya.

Berikut adalah topologi fisik yang digunakan dalam jaringan lokal :

1. *Linear Bus* (Garis Lurus)

Topologi ini terdiri dari satu jalur kabel utama dimana pada masing-masing ujungnya diberikan sebuah terminator. Semua *nodes* pada jaringan (*file server, workstation,* dan perangkat lainnya) terkoneksi sebuah kabel utama. Instalasi jaringan Bus sangat sederhana, murah dan maksimal terdiri atas 5-7 komputer.

Kesulitan yang sering dihadapi adalah kemungkinan terjadinya tabrakan data karena mekanisme jaringan relatif sederhana dan jika salah satu node putus maka akan mengganggu kinerja dan trafik seluruh jaringan.



Gambar 2.2. Topologi *Linear Bus* (Garis Lurus)
(Sumber: Abdul Kadir, 2003: 353)

Keunggulan topologi Bus adalah pengembangan jaringan atau penambahan workstation baru dapat dilakukan dengan mudah tanpa mengganggu workstation lain.

Kelemahan dari topologi ini adalah bila terdapat gangguan di sepanjang kabel pusat maka keseluruhan jaringan akan mengalami gangguan.

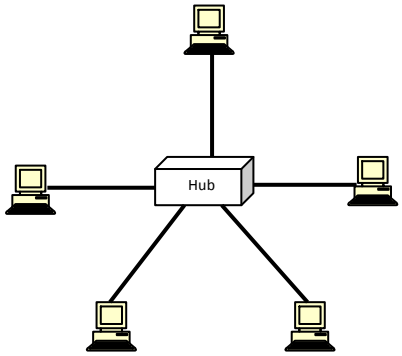
2. *Star* (Bintang)

Topologi model ini dirancang, yang mana setiap nodes (file server, workstation, dan perangkat lainya) terkoneksi ke jaringan melewati sebuah *concentrator*. Kelebihan dari topologi ini diantaranya :

- Kerusakan pada satu saluran hanya akan mempengaruhi jaringan pada saluran tersebut dan station yang terpu**sa**t.

- Tingkat keamanan termasuk tinggi.
- Tahan terhadap lalu lintas jaringan yang sibuk.
- Penambahan dan pengurangan station dapat dilakukan dengan mudah.

Kekurangan dari topologi ini jika node tengah mengalami kerusakan, maka seluruh jaringan akan terhenti. Adapun penanganannya, yaitu perlunya disiapkan node tengah cadangan.

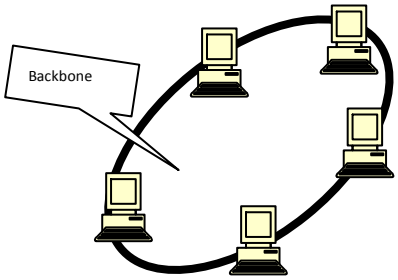


Gambar 2.3. Topologi *Star* (Bintang)

(Sumber: Abdul Kadir, 2003: 355)

3. *Ring* (Cincin)

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



Gambar 2.4 Topologi Ring (Cincin)

(Sumber: Abdul Kadir, 2003: 354)

Keuntungan menggunakan topologi jaringan ring adalah penghematan dalam hal penggunaan kabel jaringan. Sedangkan kerugiannya adalah:

1. Peka terhadap kerusakan, yaitu apabila salah satu client atau kabel jaringan mengalami kerusakan, maka jaringan tidak dapat berfungsi
2. Kaku terhadap pengembangan/perluasan jaringan.

2.6.3. Manfaat Jaringan Komputer

Jaringan komputer memiliki manfaat yang lebih dibandingkan dengan komputer yang berdiri sendiri. Adapun manfaat yang didapat dalam membangun jaringan komputer adalah sebagai berikut :

a. *Sharaing resources*

Sharing resources bertujuan agar seluruh program peralatan atau peripheral lainnya dapat dimanfaatkan oleh setiap orang yang ada pada jaringan komunikasi tanpa terpengaruh oleh lokasi maupun pengaruh dari pemakai. Dengan kata lain,

seorang pemakai yang letaknya sangat jauh sekalipun dapat memanfaatkan data maupun informasi yang lainnya tanpa mengalami kesulitan.

b. Media komunikasi

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

c. 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. Oleh sebab inilah maka dapat terbentuk data yang terintegrasi sehingga dengan demikian memudahkan pemakai untuk memperoleh dan mengolah informasi setiap saat.

d. Pengembangan dan pemeliharaan

Dengan adanya jaringan komputer ini, maka perkembangan peralatan dapat dilakukan dengan mudah dan menghemat biaya. Jaringan komputer bisa memudahkan pemakai dalam merawat harddisk dan peralatan lainnya. Misalnya untuk memberikan perlindungan terhadap serangan virus maka pemakai cukup memusatkan perhatian pada harddisk yang ada di komputer pusat.

e. 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.

f. Sumber daya lebih efisien dan informasi terkini

Dengan adanya pemakaian sumber daya bersama – sama, maka pemakai bisa mendapatkan hasil dengan maksimal dan kualitas yang tinggi. Selain itu data dan informasi yang diakses selalu terbaru, karena setiap ada perubahan yang terjadi dapat segera langsung diketahui oleh setiap pemakai.

2.7. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan salah satu fungsi dari pemasaran atau merupakan bagian dari kegiatan pemasaran. Penjualan sangat penting bagi suatu perusahaan, karena suatu perusahaan dapat memasarkan produknya dengan cara menjual produknya tersebut. Telah kita ketahui penjualan merupakan sumber terbesar pemasukan kas pada toko / perusahaan.

Menurut Drs. Moekijat (2000 : 488), penjualan adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi, dan memberi petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produksi yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan kedua bagi pihak.

Kegiatan penjualan dibagi menjadi dua cara, yaitu :

a. Penjualan Tunai

Yaitu penjualan secara langsung kepada pembeli / konsumen dengan pembayaran secara tunai atau pada saat itu juga.

b. Penjualan Kredit

Yaitu penjualan yang dilakukan dengan cara mengirim barang atau menjual barang sesuai dengan pesanan dari pembeli dan tidak ada pembayaran tertentu dan perusahaan mempunyai waktu tagihan pada pembeli tersebut.

2.8. Pengertian Pembelian

Pembelian merupakan kegiatan pengadaan barang dengan cara membelinya dari supplier atau perusahaan lain.

Menurut Drs.Moekijat (2000 : 61) pembelian adalah suatu kegiatan yang meliputi penentuan barang – barang yang akan dibeli, bila, berapa banyak, dimana, dan bagaimana suatu barang akan dibeli dengan harga berapa barang tersebut dibeli.

Pembelian juga terbagi menjadi dua cara, yaitu :

a. Pembelian tunai

Yaitu pembelian secara langsung kepada produsen atau pemasok barang dengan pembayaran secara tunai atau pada saat itu juga.

b. Pembelian kredit

Yaitu pembelian barang secara tidak langsung kepada konsumen atau produsen atau pemasok dengan pembayaran tidak langsung melainkan berangsur sesuai dengan kesepakatan.

2.9. Pengertian Suku Cadang

Suku cadang adalah suatu persediaan komponen dari mesin atau instalasi yang diselenggarakan disimpan di dalam kasus kerusakan.

2.10. Perangkat Lunak (*Software*) Pendukung

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam perencanaan perancangan sistem diantaranya menggunakan Visual Basic 6.0, dan SQL Server 2000 sebagai basis data (*database*).

2.10.1. Sekilas tentang Visual Basic 6.0

Bahasa Basic adalah bahasa pemograman yang paling banyak digunakan karena bahasa pemograman ini tidak rumit dan tidak banyak ketentuan-ketentuan mengikat, dibanding bahasa Procedural seperti bahasa C atau Pascal. Karena alasan ini maka telah dikembangkan suatu kompiler Bahasa basic untuk pemograman Windows, dimana pada awalnya didominasi oleh kompiler yang menggunakan bahasa C.

Dalam hal ini Pemograman tidak dapat langsung memindahkan program Basic ke dalam Bahasa Pemograman Visual Basic yang didalam lingkungan Windows, karena terdapat perbedaan mendasar. Sebab Windows merupakan peningkatan dari sistem operasi DOS dalam beberapa hal. Dengan menggunakan Windows melakukan atau melaksanakan pemograman dapat dijalankan beberapa program secara bersamaan, pemakaian yang lebih mudah dan beberapa keuntungan lainnya. Dalam pembuatan program – program melalui sistem Windows terdapat perbedaan, hal tersebut diantaranya program digerakkan oleh pesan, tampilan grafik, dan lainnya yang berhubungan dengan pemakai.

Pada bahasa basic konvensional, perancangan program dimulai dari perencanaan dan mendefinisikan tujuan program, menuliskan kode dan langkah

terakhir merancang keluaran dari program, beserta hubungan dengan pemakai. Pada Visual Basic, setelah perencanaan dan mendefinisikan tujuan program, langkah berikutnya adalah merancang keluaran, dan media hubungan dengan pemakai, dan langkah terakhir adalah menuliskan kode program tersebut.

Microsoft visual basic 6.0 selain disebut sebagai sebuah bahasa pemograman, juga sering disebut sarana *(Tool)* untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis windows.

Beberapa kemampuan dari visual basic antara lain sebagai berikut :

1. Membuat program aplikasi bebasis windows.
2. membuat objek-objek pembantu program, misalnya *file, help, control ActiveX* dan sebagainya.
3. Menguji program dan menghasilkan program akhir berekstensi *EXE* yang langsung dijalankan.

Visual basic 6.0 juga merupakan sebuah program Aplikasi berbasis windows. Didalam visual basic terdapat objek-objek yang digunakan untuk membantu penggunanya dalam membuat suatu aplikasi.Kelemahan Microsoft visual basic 6.0 adalah software ini masih memiliki ketergantungan dari database lain dan tidak mempunyai database sendiri. Didalam visual basic terdapat objek-objek yang digunakan untuk membantu penggunanya dalam membuat suatu program Aplikasi. Objek-objek tersebut diantaranya adalah :

1. Form

Merupakan sebuah objek didalam aplikasi visual basic. Form disebut juga objek ayah karena form merupakan tempat untuk meletakan objek-objek

lainnya didalam aplikasi. Form inilah yang nantinya akan menjadi latar belakang dari program aplikasi yang dibuat pemrogram.

2. *Label*

   Berfungsi untuk menampilkan text, bisa juga untuk menampilkan judul,text, penjelasan disebuah kotak text (textbox) keterangan dan sebagainya.

3. *Textbox*

   Adalah suatu objek kontrol yang menerima input dari pengguna dalam bentuk text yang diketik dalam kotak text. Biasanya objek ini digunakan untuk memasukkan informasi-informasi tertulis seperti nama,alamat,nilai,numeric dan lain sebagainya.

4. *Common Button*

   Tombol perintah hamper selalu muncul pada setiap aplikasi . tombol perintah dalam penampilannya tampak seperti sebuah segi empat dengan text di atasnya.

5. *Menu Editor*

   Adalah kontrol yang membuat serangkaian piihan yang dapat dipilih atau di klik untuk melakukan tugas tertentu. Menu ini biasanya terdapat dibagian atas suatu program aplikasi yang dibuat.

6. *Frame*

   Frame berupa bingkai segi empat yang berfungsi mengkomodasikan control-control yang lain. Semua kontrol-kontrol yang diletakkan di dalam frame ini dianggap sebagai satu kelompok.

Adapun yang menjadi alasan penulis untuk menggunakan Microsoft visual basic 6.0, karena sebagai salah satu bahasa pemrograman yang cukup lengkap.

2.10.2. Sekilas tentang SQL Server 2000

SQL Server 2000 dikomersilkan pada tahun 2000 dan mempunyai desain yang sudah modern. SQL Server 2000 adalah sebuah mesin database client/server yang berbeda dengan database komputer tunggal tradisional yang memakai sistem pemakaian file secara bersama-sama (misalnya Dbase, Microsoft Jet, MicrosoftVisual FoxPro). Database sistem memakai file secara bersama-sama bergantung pada sebuah proses tunggal per user untuk memanipulasi data pada file yang dipakai bersama pada server jaringan.

Bagi pengembang database, SQL Server kompatibel dengan beberapa data access interface yang digunakan dalam Development Tool seperti pada Visual Basic, Visual C++, Power Builder, Delphi, Visual FoxPro dan sebagainya. Database SQL Server dapat diakses dengan menggunakan Microsoft Jet Engine dan Data Access Object (DAO), Remote Data Object (RDO), ActiveX Data Object (ADO), OLEDB, ODBC, SQL Server built-in Library dan interface dari third party lainnya.

SQL Server 2000 memberikan bahasa dan antarmuka (interface) yang baik untuk pemrograman dan komunikasi pada server. Transact-SQL merupakan bahasa pemrograman server yang merupakan superset dari ANSI-SQL. ANSI-SQL mendefinisikan empat perintah dasar untuk manipulasi data yaitu : SELECT,

INSERT, UPDATE, DELETE dan sejumlah perintah untuk mendefinisikan struktur database. Transact-SQL menambahkan beberapa hal pada ANSI-SQL. Penambahan tersebut adalah konstruksi pemrograman yang memungkinkan pemakaian stored procedure untuk mengubah data dan trigger yang akan dijalankan karena terjadi event tertentu.