BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

2.1.1. Definisi Sistem

Menurut Abdul Kadir (2002 : 54) “Sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Sedangkan menurut Tata Sutabri (2007 : 9) “Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lainya dimana memiliki fungsi bersama – sama untuk mencapai tujuan tertentu.”

Dari dua definisi sistem diatas maka penulis mengambil kesimpulan bahwa “Sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi melakukan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Menurut Jogiyanto (2005 : 1) terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut : “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Dari kedua pendekatan di atas, penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen- elemen atau sub-sub sistem yang saling berintegrasi dan saling berhubungan satu sama lain membentuk satu kesatuan utuh untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, menurut Jogiyanto (2005 : 1) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi antara lain sebagai berikut :

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berintegrasi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen- elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat- sifat dari sitem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

   Batasan sistem (boundary) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem.

3. Lingkungan luar Sistem

   Lingkungan luar (environment) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem

   Penghubung (interface) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

   Masukan (input) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem diproses dan akhirnya dikeluarkan berupa informsi yang dibutuhkan.

6. Keluaran Sistem

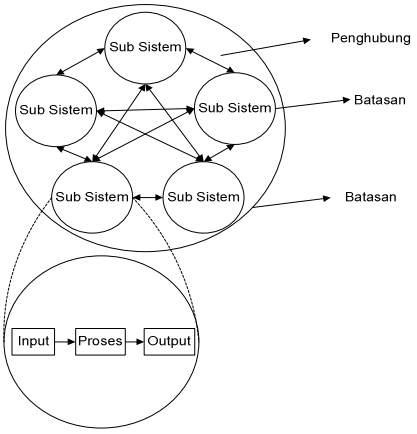
   Keluaran (output) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi informasi yang berguna.

7. Pengolahan Sistem

   Pengolah sistem merupakan suatu bagian yang mengolah masukan (input) dan memprosesnya agar menjadi output informasi yang berguna.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objective). Jika suatu tidak mempunyai sasaran maka operasi sistem tidak akan berguna. Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuannya.



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem
[Sumber : Jogiyanto Hartono, 2005 : 6]

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem juga dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, klasifikasi sistem menurut Jogiyanto H. M (2004 : 687) diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia, sistem ini melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.

3. Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengn lingkungan luarnya.

2.2. Informasi

2.2.1. Definisi Informasi

Menurut Drs, Zulkifli Amsyah, MLS (2003 : 289) “Informasi adalah bahan yang dihasilkan dari pengolahan data”, sedangkan definisi informasi menurut Gordon B. Davis dalam bukunya berjudul *Management Information System*, yang dikemukakan melalui buku Manajemen Sistem Informasi karangan Zulkifli Amsyah, MLS terbitan tahun 2003.

“Informasi adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai dan mempunyai nilai piker yang nyata bagi pembuatan keputusan pada

saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan."

Menurut Tata Sutabri, S.Kom., MM (2007 : 17) Informasi dapat dikelompokan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Informasi Strategis. Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal, rencana perluasan perusahaan, dan sebagainya.
2. Informasi Taktis. Informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi tred penjualan yang dapat dimanfaatkan utuk menyusun rencana penjualan.
3. Informasi Teknis. Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari – hari, seperti informasi persediaan stock, retur penjualan dan laporan kas harian.

2.2.2. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung pada tiga hal pokok yaitu:

a. Akurat (*accuracy*)

   Informasi bisa dikatakan berkualitas apabila seluruh kebutuhan informasi telah tersampaikan (*completeness*), semua pesan benar/sesuai (*corretness*), serta pesan yang disampaikan sesuai dengan sistem yang diinginkan oleh *user*.

b. Tepat waktu (*timeliness*)

   Berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.

c. Relevan (*relevancy*)

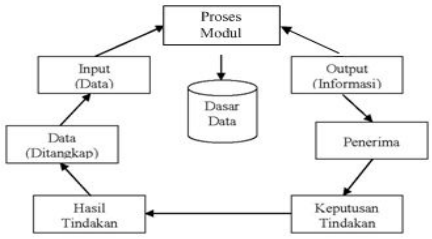
   Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, dimana relevansi informasi untuk individu berbeda tergantung pada yang membutuhkan.

2.2.3. Nilai Informasi

Nilai Informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efekif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi prlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu sistem umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan sehingga tidak mungkin atau sulit untuk menghubungkan antara informasi tentang suatu masalah dengan biaya untuk memperolehnya, karena sebagian besar informasi digunakan tidak hanya satu pihak saja didalam perusahaan.

2.2.4. Siklus Informasi

Data agar menjadi lebih berarti dan berguna dalam bentuk Informasi, maka perlu diolah melalui suatu model tertentu. Data yang telah diolah tersebut kemudian diterima oleh penerima, lalu penerima membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai *input*, dan diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya sehingga membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut dengan siklus Informasi (*information cycle*) atau disebut pula siklus pengolahan data (*processing cycles*).



Gambar 2.2 Siklus Informasi

[Sumber : Tata Sutabri S.Kom., MM, 2007]

2.3. Sistem Informasi

2.3.1. Definisi Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri, S. Kom., MM di dalam bukunya Analisis Sistem Informasi (2007 : 36) mendefinisikan sistem informasi sebagai berikut:

"Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".

Dari definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan perpaduan antara manusia, alat teknologi, media, prosedure dan pengendalian yang bertujuan untuk menata jaringan komunikasi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat. Kegiatan yang terdapat pada sistem informasi antara lain :

1. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data yang akan diproses
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data
5. Kontrol, suatu aktifitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan

Sistem informasi dalam sebuah sistem meliputi pemasukan data (*input*) kemudian diolah melalui suatu model dalam pemrosesan data, dan hasil informasi akan ditangkap kembali sebagai suatu input dan seterusnya sehingga membentuk siklus informasi yang dapat diperoleh dari sistem informasi sebagai sistem khusus dalam organisasi untuk mengolah informasi tersebut.

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen - komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building blok*) yaitu :

a. *Hardware* yaitu suatu perangkat keras dalam komputer yang kita bisa sentuh dan rasakan.
b. *Software* yaitu suatu perangkat lunak di dalam komputer yang berfungsi untuk mengoperasikan suatu aplikasi di dalam sistem komputer.
c. Basis Data yaitu sekumpulan tabel, hubungan, dan lain – lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
d. Prosedur yaitu sekumpulan aturan yang dipakai unyuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
e. Orang yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
f. Jaringan komputer dan komunikasi data yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sesumber (resources) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.3.3. Tujuan Sistem Informasi

Sistem Informasi memiliki beberapa tujuan, yaitu:

1. Integrasi sistem
   a. Menghubungkan sistem individu/kelompok
   b. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis
   c. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi
2. Efisiensi pengelolaan
   a. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data
   b. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik Informasi
   c. Penggunaan dan pengambilan Informasi
3. Dukungan keputusan untuk manajemen
   a. Melengkapi Informasi guna kebutuhan proses pengambilan kebutuhan
   b. Akuisisi Informasi eksternal melalui jaringan komunikasi

2.3.4. Manfaat Sistem Informasi

Sistem Informasi memiliki beberapa manfaat, yaitu:

1. Menghemat tenaga kerja
2. Peningkatan efisiensi
3. Mempercepat proses
4. Perbaikan dokumentasi
5. Pencapaian standar
6. Perbaikan keputusan

2.4. Manajemen Persediaan Dan Pengadaan

2.4.1. Pengertian Barang

Menurut Holy Icun Yunarto didalam bukunya Business Concepts Implementation Series In Sales and Distribution Management (2006 : 105), Barang merupakan benda, baik yang berwujud maupun tidak berwujud, bergerak atau pun tidak bergerak, yang mempunyai banyak tujuan seperti diperdagangkan, dipakai, dipergunakan atau dimanfaatkan oleh konsumen. kemampuan untuk dapat memenuhi kebutuhan.

2.4.2. Pengertian Material

Menurut Holy Icun Yunarto (2006 : 71), Material atau bahan adalah zat atau benda yang dari mana sesuatu dapat dibuat darinya,atau barang yang dibutuhkan untuk membuat sesuatu. Beberapa contoh material teknik adalah seperti logam, karet dan lain sebagainya.

2.4.3. Pengertian Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan pemenuhan kebutuhan. Pengertian pengadaan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pengadaan berasal dari kata ‘ada’ dan ditambahkan awalan pe- dan akhiran –an sehingga mempunyai arti “pengadaan adalah proses menjadikan sesuatu yang tadinya tidak ada menjadi ada”.

Berdasarkan pemikiran tersebut diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan Sistem Pengadaan Barang/Material adalah pola hubungan yang berkaitan untuk melakukan kegiatan yang memproses data kebutuhan barang/material untuk produksi atau pendukung produksi yang tidak terpenuhi

menjadi terpenuhi dan dihasilkan data yang cepat, tepat, dan akurat sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai.

2.4.4. Pengertian Persediaan

Menurut Dr. Waluyo, Msc., M.M., Akt didalam bukunya Akuntansi Pajak (2008 : 66), Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan, yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya akan digunakan dalam proses produksi.

Persediaan berpengaruh terhadap besarnya biaya operasi, sehingga kesalahan dalam mengelola persediaan mengurangi keuntungan. Terdapat beberapa jenis persediaan. Setiap jenis memiliki beberapa karakteristik tersediri dan juga cara pengolahannya berbeda. Menurut jenisnya persediaan dapat dibedakan atas :

1. Persediaan bahan mentah (*raw materials*), yaitu, persediaan barang-barang yang berwujud seperti baja, kayu dan komponen-komponen lainnya.
2. Persediaan komponen-komponen rakitan (*purchased parts / component*), yaitu persediaan banrang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain, dimana secara langsung dapat dirakit menjadi sebuah produk.
3. Persediaan bahan pembantu atau penolong (*supplies*), yaitu persediaan barang-barang yang dibutuhkan dalam proses produksi, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.
4. Persediaan barang dalam proses (*work in process*), yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi

atau yang telah diolah menjadi sebuah bentuk, tetapi masih perlu diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.

5. Persediaan barang jadi (*finished goods*), yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual atau dikirim kepada langganan.

2.4.5. Manajemen Persediaan (*Inventory Control*)

Manajemen persediaan (*Inventory Control*) atau pengendalian tingkat persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan penentuan kebutuhan material sedemikian rupa sehingga disatu pihak kebutuhan operasional bias dipenuhi pada waktunya dan dilain pihak investasi persediaan material dapat ditekan secara optimal.

Terdapat dua kondisi ekstrim yang dapat terjadi pada masalah persediaan barang yaitu :

1. *Over Stocking*, yaitu suatu kondisi dimana jumlah barang yang disimpan terdapat dalam jumlah yang besar untuk memenuhi permintaan dalam jangka waktu yang lama.
2. *Under Stocking*, yaitu suatu kondisi persediaan barang dalam jumlah terbatas untuk memenuhi kebutuhan dalam jangka waktu yang pendek.

2.5. Konfigurasi Jaringan

Konfigurasi jaringan terdiri dari pengertian jaringan komputer, jenis-jenis jaringan komputer, serta topologi jaringan komputer.Berikut adalah definisi-definisi dari konfigurasi jaringan tersebut.

2.5.1. Pengertian Jaringan Komputer

Menurut Iwan Sofana (2008 : 7) Jaringan komputer (*computer networks*) adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah computer autonomous. atau dalam bahasa populer dapat dijelaskan bahwa jaringan computer adalah kumpulan beberapa komputer dan perangkat lain seperti : printer, hub, dan sebagainya yang saling terhubung satu sama lain melalui media perantara.

Berdasarkan skala atau area, jaringan computer dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu :

a. LAN

Local Area Network adalah jaringan lokal yang dibuat pada area tertutup.

b. MAN

Metropolitan Area Network menggunakan metode sama seperti LAN, namun daerah cakupannya lebih luas. daerah cakupan MAN bias satu RW, beberapa kantor yang berada dalam komplek yang sama, satu kota bahkan satu provinsi.

c. WAN

Wide Area Network memiliki daerah cakupan yang lebih luas lagi dari MAN, Cakupan WAN meliputi suatu kawasan, satu Negara, satu pulau, bahkan satu benua.

d. *Internet*

Internet adalah interkoneksi jaringan – jaringan computer yang ada di dunia. sehingga cakupannya sudah mencapai satu planet, bahkan tidak menutup kemungkinan mencakup antarplanet.

2.5.2. Topologi Jaringan Komputer

Menurut Iwan Sofana (2008 : 7) Topologi adalah suatu aturan atau *rules* bagaimana menghubungkan komputer (*node*) satu sama lain secara fisik dan pola hubungan antara komponen – komponen yang berkomunikasi melalui media atau peralatan jaringan, seperti : *server*, *workstation*, *hub/ switch*, dan pengkabelannya (media transmisi data).

Menurut Budhi Irawan (2005 : 25) Topologi secara fisik dari suatu jaringan local adalah merujuk kepada konfigurasi kabel, komputer, dan perangkat lainnya. dimana terdapat tiga jenis topologi fisik yang biasa digunakan di dalam jaringan local diantaranya :

1. Topologi Linear Bus

Topologi *Linear Bus* (Garis lurus) terdiri dari satu jalur kabel utama dimana pada masing masing ujungnya diberi sebuah terminator.

Kelebihan dari *Linear Bus* (Garis lurus) adalah :

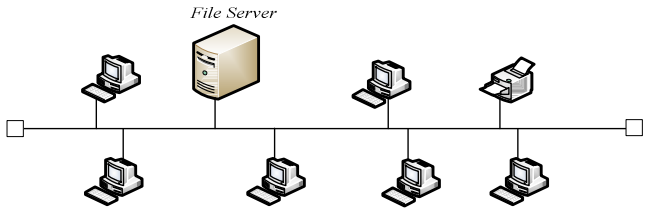
a. Mudah dalam mengkonfigurasi computer atau perangkat lain ke dalam sebuah kabel utama.
b. Tidak terlalu banyak menggunakan kabel dibandingkan dengan topologi *star* atau bintang.

Kekurangan dari *Linear Bus* (Garis lurus) adalah :

a. Seluruh jaringan akan mati jika ada kerusakan pada kabel utama (*backbone*).
b. Membutuhkan terminator pada kedua sisi dari kabel utamanya.

c. Sangat sulit mengidentifikasi permasalahan jika jaringan sedang jatuh atau rusak.

d. Sangat tidak disarankan dipakai sebagai salah satu solusi pada penggunaan jaringan di gedung besar.



Gambar 2.3 Topologi Linear Bus
[Sumber : Budhi Irawan, 2005 : 26]

2. Topologi Token Ring

Topologi *Token Ring* (cincin) menggunakan teknik konfigurasi yang sama dengan topologi *star* tetapi pada topologi ini terlihat bahwa jalur media transmisi menyerupai suatu lingkaran tertutup menyerupai cincin (lingkaran), sehingga diberi nama topologi bintang dalam lingkaran atau *star – wired ring*.

3. Topologi Star

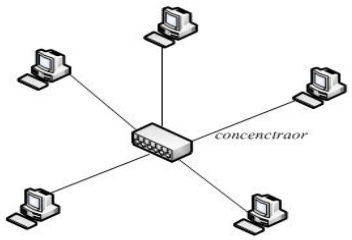
Topologi *Star* ini dirancang, yang mana setiap *nodes* (*file server*, *workstation*, dan perangkat lainnya) terkoneksi ke jaringan melewati sebuah *concentrator*. Data yang dikirim ke jaringan lokal akan melewati *concentrator* sebelum melanjutkan ke tempat tujuannya. *Concetrator* akan mengatur dan mengendalikan keseluruhan fungsi jaringan dan juga bertindak sebagai r*epeater* (penguat aliran data). Konfigurasi pada jaringan model ini menggunakan kabel *Twisted Pair*, dan dapat digunakan pula kabel *coaxial* atau kabel *fibre optic*.

Kelebihan dari topologi *Star* (Bintang) :

a. Mudah didalam pemasangan dan pengkabelan.
b. Tidak mengakibatkan gangguan pada jaringan ketika akan memasang atau memindahkan perangkat jaringan lainnya.
c. Mudah untuk mendeteksi kesalahan dan memindahkan perangkat – perangkat lainnya.

Kekurangan dari topologi *Star* (Bintang) :

a. Membutuhkan lebih banyak kabel daripada topologi *linear bus*.
b. Membutuhkan *concenctraor*, dan bilamana *concenctraor* tersebut rusak maka semua *node* yang terkoneksi tidak dapat terdeteksi.
c. Lebih mahal daripada topologi *linear bus*, karena biaya untuk pengadaan *concenctraor*.

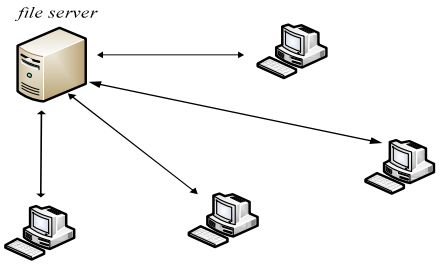


Gambar 2.4 Topologi Star
[Sumber : Budhi Irawan, 2005 : 27]

2.6. Metode Client – Server

Menurut Budhi Irawan (2005 : 30) Model hubungan *client - server* memungkinkan jaringan untuk mengsentralisai 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 hubungan ini menyediakan mekanisme untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada dijaringan dan memungkinkan banyak pengguna secara bersama – sama memakai sumber daya pada *file server*.



Gambar 2.5 Model Hubungan Client – Server
[Sumber : Budhi Irawan, 2005 : 30]

Kelebihan model hubungan Client – Server adalah :

a. Terpusat (sumber daya dan keamanan data dikontrol melalui server).
b. Skalabilitas.
c. Fleksibel.
d. Teknologi baru dengan mudah terintegrasi kedalam system.
e. Keseluruhan komponan (client/ network/ server) dapat bekerja bersama.

Kekurangan model hubungan Client – Server adalah :

a. Mahal.
b. Membutuhkan investasi untuk *dedicated file server.*
c. Perbaikan (Jaringan besar membutuhkan seorang staff untuk mengatur agar system berjalan secara efisien).

d. Berketergantungan.

e. Ketika server jatuh, mengakibatkan keseluruhan operasi pada network akan jatuh pula.

2.7. Perangkat Lunak Pendukung

2.7.1. Visual Basic 6.0

Menurut LPKBM MADCOMS (2002 : 3) Microsoft Visual Basic 6.0 (sering disingkat VB) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang cukup popular dan mudah untuk dipelajari. dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dapat membuat program dengan aplikasi GUI (*Graphical User Interface*) atau program yang memungkinkan pemakai computer tersebut dengan menggunakan modus grafik atau gambar.

Microsoft Visual Basic 6.0 menyediakan fasilitas yang memungkinkan untuk menyusun sebuah program dengan memasang objek – objek grafis dalam sebuah form. Microsoft Visual Basic 6.0 berawal dari bahasa pemograman BASIC (*Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code*). Karena bahasa BASIC cukup mudah dipelajari dan popouler maka hamper setiap programmer menguasai bahasa ini. Tahun 1980-an system operasi DOS cukup popular di kalangan pemakai PC karena di dalamnya disertakan bahasa BASIC yang dikenal dengan QBASIC (*QuickBasic*). Sistem tersebut sekarang sudah jarang digunakan. Di era Windows, Microsoft Visual Basic yang terus menerus mengalami penyempurnaan hingga Visual Basic 6.0.

Keutungan dan Kekurangan Visual Basic 6.0

1. Dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi sebagai bahasa makro
2. Sesuai untuk aplikasi perniagaan
3. Mempunyai komponen yang banyak
4. Pembuatan aplikasi yang berdasarkan objeknya
5. Tampilannya sudah *user friendly*
6. *Source code* lebih mudah dimengerti

Kekurangan dari Visual Basic 6.0 :

1. Membutuhkan ruang form yang besar
2. Fungsi dari komponen ada yang belum *interface* sehingga masih tersembunyi dan harus dipanggil ulang.
3. Setiap ada komponen baru, maka komponen tersebut harus di daftarkan terlebih dahulu.

2.7.2. Microsoft SQL Server

Menurut Bambang Hariyanto, Ir., MT (2004 : 12) Microsoft SQL Server adalah Relasi Database Management System (RDBMS) berkinerja tinggi yang dirancang untuk mendukung pengolahan transaksi bervolume tinggi (seperti pemasukan pesanan online, inventori, akutansi dan manufakturing), juga sebagai platform untuk data warehouse dan aplikasi pendukung keputusan (seperti aplikasi analisis penjualan). SQL Server berjalan di system operasi MS Windows NT Server yang dapat menggunakan pemroses Intel atau DEC Alpha AXP.

SQL Server menyediakan banyak client, kakas dan antarmuka jaringan untuk system operasi. SQL Server merupakan bagian paket terpadu Microsoft BackOffice yang menyediakan kakas terpaduyang lengkap untuk mendukung aplikasi enterprise yang meliputi kakas pengembangan, kakas manajemen system, komponen system tersebar dan sebagainya.

2.7.3. Data Report

Salah satu komponen penting dalam pengolahan database adalah membuat laporan/report. Sebuah laporan tidak hanya dapat ditampilkan dalam bentuk tampilan layar(soft copy) tetapi juga harus dapat dicetak kedalam media output lain, seperti kertas (hard copy).

Ada banyak program aplikasi yang dapat membantu kita dalam pembuatan laporan seperti Crystal Report, Quick Report, dsb. Namun dalam pembuatan sistem informasi ini, penulis menggunakan Data Report, karena di dalam Visual BASIC telah disediakan komponen Data Report untuk pembuatan laporan pada program. Komponen Data Report digunakan untuk mendesain tampilan laporan, sedangkan untuk sumber datanya data report membutuhkan komponen pengakses database, yaitu Data Environment. Data Environment berisi definisi dari database serta table yang akan dibuat report, sedangkan Data Report berisi tampilan untuk merancang layout report.