BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem informasi dapat di definisikan dengan berbagai aspek pandangan seseorang. Sistem dapat di katakan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Menurut jogiyanto (2000:1)

"*Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.*"

2.1.1 Elemen Sistem

Elemen – elemen yang menyusun sebuah sistem tersebut terdiri dari :

1. Tujuan

   Merupakan tujuan dari sistem tersebut berupa tujuan usaha, kebutuhan, masalah, prosedur pencapaian tujuan.

2. Batasan

   Merupakan batasan – batasan yang ada dalam mencapai tujuan dari sistem, dimana batasan ini dapat berupa peraturan – peraturan, biaya – biaya, personil, peralatan, dll.

3. Control

   Merupakan pengawas dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem yang dapat berupa control pemasukan data (*input*), control keluaran data (*output*), control pengoperasian, dll.

4. Input

   Merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data masukan dimana data dapat berupa asal masukan, frekwensi pemasukan data, jenis pemasukan data, dll.

5. Proses

   Merupakan bagian yang memproses masukan data menjadi informasi sesuai dengan keinginan penerima, proses dapat berupa : klarifikasi, peringkasan, pencarian, dll.

6. Output

   Merupakan keluaran atau tujuan akhir dari sistem, *output* dapat berupa laporan, grafik, dll.

7. Umpan Balik

   Merupakan elemen – elemen sistem yang tugasnya apakah sistem berjalan sesuai keinginan, umpan balik dapat berupa perbaikan, pemeliharaan, dll.

Suatu sistem dapat dikatakan sebagai kerangka terpadu yang mempunyai satu sasaran atau lebih. Sistem dapat dikatakan berhasil apabila sasaran atau tujuannya tersebut telah tercapai.

2.1.2 Karakteristik Sistem

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen (subsistem) yang saling berinteraksi dan bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batasan Sistem

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya, sehingga menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem

Merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem

Adalah energi yang dimaksukkan ke dalam sistem. Sinyal *input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

f. Keluaran Sistem

Adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain.

g. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, jika sistem tidak memiliki sasaran maka sistem tidak akan ada. Suau sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tunjuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2002:7) 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). 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*.

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 Konsep Dasar Informasi

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

Menurut Jogiyanto (2001 : 8) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan pengertian informasi menurut Mc Fadden, dkk yang

dikutip dari buku Pengenalan Sistem Informasi karangan Abdul kadir (2003 : 3) adalah.

"Data yang telah diproses sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut".

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian memberi informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang membuat sejumlah data kembali.

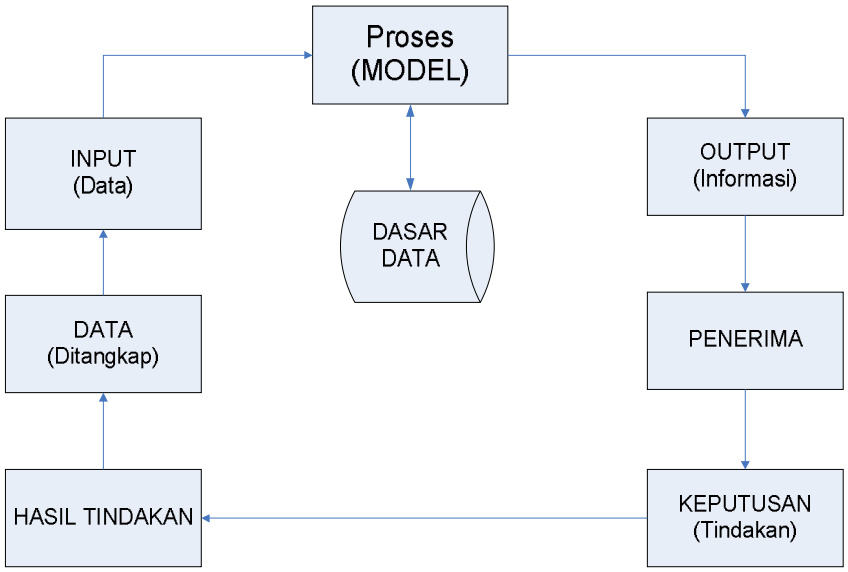
2.2.1 Pengertian Informasi

Informasi merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam sistem karena tanpa informasi kegiatan yang dijalankan akan mengalami kesulitan. Pengertian informasi menurut Jogiyanto Hartono adalah :

"Iinformasi adalah data yang telah diolah menjadi sedemikian rupa sehingga fungsi dan kegunaannya lebih berguna dan berarti bagi pengguna yang lainnya sebagi dasar pengambilan keputusan ".

2.2.2. Siklus Informasi

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Siklus Informasi

[Sumber : Jogiyanto HM, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* Andi , Yogyakarta]

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Informasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil keputusan informasi tersebut diperoleh dari sistem informasi. Sistem Informasi ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

Menurut (2001 : 2) bahwa “Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi diluar organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

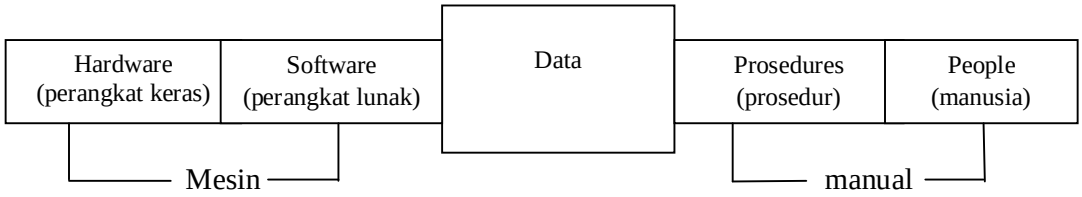
2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem Informasi berdasarkan komponen masih merupakan kotak ajaib, karena apabila dilihat secara fisik komponen hanyalah seperangkat alat atau

perangkat keras. Pemakai menyediakan masukan-masukan dan menerima keluaran. Penilaian pemakai mengenai Sistem Informasi tergantung pada keluaran bagaimana si pemakai melihatnya.

Adapun beberapa komponen sistem informasi dalam buku Al-bahra (2005:14) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Hardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin. *Hardware* merupakan adalah semua bagian fisik komputer. Sedangkan *software* merupakan kumpulan dari perintah / fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.
2. *People dan procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin. *People* (manusia) adalah mereka yang terlibat dalam kegiatan sistem informasi seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya. Sedangkan *procedures* (prosedur) merupakan tatacara yang menghubungkan berbagai perintah, dan aturan yang akan menentukan rancangan dan penggunaan sistem informasi.
3. Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi dan merupakan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data. Lihat gambar dibawah ini.



Gambar 2.2 Lima Komponen Sistem Informasi

[Sumber: Al-bahra bin Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Graha Ilmu. Yogyakarta.]

2.3.3. Kegiatan Sistem Informasi

Adapun kegiatan sistem informasi yang akan dipaparkan berdasarkan buku Al-Bahra (2005: 22) yaitu:

1. *Input*

   Menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk 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 tersebut.

4. Penyimpanan

   Suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.

5. *Control*

   Suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.4 Perancangan Sistem

Menurut Hanif Al Fatta (2008 :18) Perancangan Sistem adalah kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan masukan.

Tahapan perancangan sistem mempunyai dua maksud, yaitu sebagai berikut:

a. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangunan yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

2.4.1 Perancangan Proses

Menurut Hanif Al Fatta (2008 : 33) Perancangan proses merupakan tahapan yang sangat menentukan terciptanya sistem informasi yang baik. Untuk mendukung proses pembentukan database tersebut ada beberapa peralatan, yaitu:

1. Diagram Alir Dokumen *(Flowchart)*

Diagram alir data atau *flowchart* merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevakuasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

2. Diagram Konteks *(Context Diagram)*

Context Diagram adalah bagian dari DFD yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. *Context Diagram* menyoroti jumlah karakteristik sistem, yaitu:

a. Kelompok pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi (sebagai terminator).
b. Data masuk, yaitu data yang diterima sistem dari lingkungan danharus diproses dengan cara tertentu.
c. Data keluar, yaitu data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke dunia luar.
d. Penyimpanan data *(Storage)*, yaitu digunakan secara bersamaan antara sistem dengan terminator. Data ini dapat dibuat oleh sistem dan digunakan oleh atau sebaliknya dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem. Hal ini berarti pembuatan simbol penyimpanan dalam *Context Diagram* dibenarkan dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian dari luar sistem.
e. Batasan antara sistem dan lingkungan. Simbol yang digunakan dalam *Context Diagram* antara lain:

    a. Persegi panjang (terminator)

    Untuk berkomunikasi langsung dengan sistem melalui aliran data.

    b. Lingkaran

    Untuk menunjukan adanya kegiatan proses dalam sistem.

3. *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya.

4. Kamus Data

Kamus data berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran dalam Data Flow Diagram, dan mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran.

2.4.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data ini terdiri dari Normalisasi, ERD (Entity Relasi Diagram), Tabel Relasi, Struktur File. Berikut penjelasan perancangan basisdata tersebut:

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi table-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya. Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu Bentuk tidak normal (unnormal), Bentuk Normal Pertama, Bentuk Normal Kedua (2NF), Bentuk Normal Ketiga (3NF). Pada tahap ketiga biasanya

sudah akan diperoleh tabel yang optimal. Berikut penjelasan tahap-tahap pembentukan normalisasi.

a. Bentuk tidak normal (unnormal)

Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi.

b. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama. Pada tahap ini harus diusahakan tidak ada field dalam satu tabel yang berulang.

c. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Pada tahap ini dilakukan penentuan field kunci dari masing-masin tabel. Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu. Atribut bukan kunci harus bergantung secara fungsi pada kunci utama atau *primary key*.

d. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Pada tahap ini, dilakukan penentuan relasi antar table, sehingga akan ditemukan adanya field kunci sekunder pada table-tabel tertentu.Bentuk normal ketiga (3NF) terpenuhi jika sebuah table semua atribut yang tidak termasuk *primary key* memiliki ketergantungan pada kunci penentu.

2. ERD (Entity Relationship Diagram)

Model ERD diagram dibentuk dari komponen dasar yaitu:

a. Entitas

Entitas adalah segala sesuatu yang ada dan dapat dibedakan berupa orang, benda, peristiwa atau konsep yang bisa memberikan atau mengandung informasi.

b. Atribut

Setiap entitas mempunyai atribut atau elemen data yang mencirikan entitas tersebut.

c. Relasi

Hubungan antara entitas atau beberapa entitas.

Jenis-jenis relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas dapat berupa.

1. Relasi satu ke satu *(One to One)*
2. *Relasi satu ke banyak (One to Many)*
3. *Relasi banyak ke satu (Many to One)*
4. *Relasi banyak ke banyak*

1. Relasi Tabel

   Relasi table secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu database yang didalamnya terdapat table-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Relasi antar table dengan table yang lainnya ditentukan berdasarkan aturan-aturan tertentu.

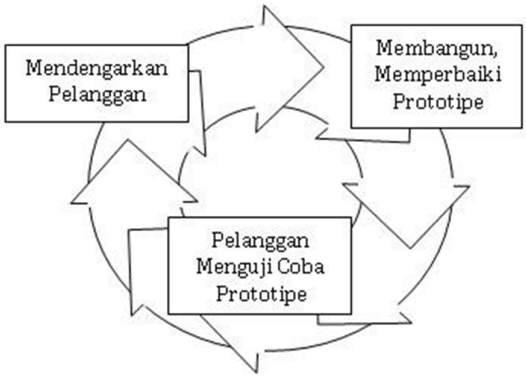
2. Struktur File

   Struktur file merupakan struktur dari file-file dalam basis data, baik itu file tipe data maupun deskripsi lain file-file tersebut.

2.5 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003 : 419) Untuk membangun sebuah sistem informasi diperlukan suatu metodologi pengembangan sistem. *Prototype* adalah suatu metode dalam pengembangn sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

Dalam hal ini paradigma yang dipakai adalah paradigma *Prototype* yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu mendengarkan keluhan konsumen, merancang dan membuat sistem dan ujicoba sistem atau verifikasi.



Gambar 2.3. Alur Model Prototype

[Sumber McLeod Jr. P, GP Schell. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*.]

1. Mendengarkan Keluhan Konsumen

   Prototyping paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan konsumen bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak serta mengidentifikasi segala kebutuhan - kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan perancangan.

2. Membangun dan Memperbaiki Sistem

   Pada tahap ini, penulis membangun dan difokuskan pada penyajian aspek-aspek perangkat lunak yang akan dibangun kemudian mamperbaiki agar pelanggan atau konsumen dapat menerima tampilan pada format input atau outputnya.

3. Ujicoba

   Pada tahap ini, sistem yang telah dibangun dievaluasi oleh pelanggan atau konsumen. Hal itu dilakukan agar bisa dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

2.6. Jaringan Komputer

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

2.6.1. Pengertian Jaringan Komputer

Menurut Nana Suarna (2007 : 5) Jaringan komputer adalah kumpulan dari beberapa komputer, baik jaringan computer yang berskala kecil seperti di rumahatau di kantor atau jaringan yang berskala besar seperti antarkota dan provinsi,atau jaringan computer yang mendunia (internasional) seperti antar benua atauantardunia, dimana computer-komputer tersebut saling berhubungan danterorganisir (berintegrasi) antara computer satu dengan computer lain yaitu antaracomputer server (sebagai Induknya) dengan terminal/client (sebagai anaknya) .

2.6.2. Tipe Jaringan

1. *Client Server*

Menurut Nana Suarna (2007 : 5) *Server* yaitu computer yang menyediakan fasilitas bagi komputer-komputer lain, sedangkan *Client* yaitu komputer yang menerima fasilitas yang disediakan oleh *server* .

2. Peer to peer

Jaringan tipe peer to peer diistilahkan dengan *non-dedicated seve*r, yaitu *server* tidak hanya berperan sebagai server murni, tetapi juga berperan sebagai *workstation*.

2.6.3. Topologi Jaringan Komputer

Topologi jaringan yaitu jaringan yang berhubungan dengan susunan fisik semua jaringan komputer, baik *server* maupun *client* (terminal). Ada 6 macam topologi atau arsitektur jaringan secara fisik antara lain sebagai berikut.

1. Topologi Bus

Topologi Bus yaitu seluruh terminal saling terhubung ke sebuah bus (jalur) utama komunikasi data. Informasi atau data dikirim dan diambil melalui sepanjang jalur atau melewati seluruh *workstation.* Topologi ini dipakai untuk area jaringan lokal, untuk banyak titik, dan untuk jarak yang pendek.

2. Topologi *Star*

Topologi *Star* yaitu masing-masing terminal dalam jaringan dihubungkan ke titik pusat (*server*) menggunakan jalur utama (Hub) dan semua sambungan

antarterminal harus diteruskan melalui *server*. *Server* bertindak sebagai pengatur dan pengendali seluruh komunikasi data yang terjadi.

3. Topologi Titik ke Titik

Topologi titik ke titik yaitu setiap simpul atau nodenya dihubungkan langsung antar terminal, dan sistem jaringan semacam ini tidak tergantung pada terminal mana pun, dan hubungan antar terminal hanya diketahui oleh terminal yang bersangkutan.

4. Topologi *Ring*

Topologi *ring* yaitu semua terminal dan *server* dihubungkan, sehingga terbentuk pola lingkaran mirip sebuah cincin. Tiap terminal ataupun *server* akan menerima dan melewatkan informasi dari satu komputer ke komputer lain. Jika alamat-alamat yang dituju sesuai, maka informasi diterima. Sebaliknya apabila tidak sesuai informasi akan dilewatkan.

5. Topologi Linear Bus

Topologi linear bus yaitu arsitektur yang mirip dengan cabang atau sebuah pohon. Data yang dikirim dari suatu terminal ke terminal lain akan melalui pemeriksaan jalur yang terbuka. Apabila jalur tersebut telah diterima, maka data tersebut akan dikirimkan, dan apabila terminal yang lain pun mengirim secara bersamaan, maka data tersebut akan mengalami tabrakan. Selanjutnya, harus menunggu jalur bebas sebelum melaksanakan pengiriman data ulang.

6. Topologi Hierarki

Topologi hierarki yaitu terminal yang kedudukannya lebih tinggi menguasai terminal yang ada dibawahnya. Jaringan ini tergantung pada terminal yang kedudukannya paling tinggi.

7. Topologi *Web Network*

Topologi *web network* atau *mess network* atau *plex network* atau *completely connected network* yaitu bentuk *network* dimana masingmasing node dalam *network* dapat berhubungan dengan network

2.7 Definisi Persediaan Barang

Inventory atau persediaan barang merupakan asset yang sangat penting, baik dalam jumlah maupun peranannya dalam kegiatan perusahaan. Persediaan jufa merupakan salah satu dari unsur-unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara kontinue diperoleh atau diproduksi dan dijual, persediaan menjadi lebih penting dan perlu diperhatikan karena mempunyai nilai yang lebih tinggi dibanding dengan harta lainnya, pada umumnya persediaan barang dagang (merchandise inventory) yang bisa dipakai untuk menyatakan barang yang dimiliki oleh perusahaan dagang dimana barang tersebut untuk dijual kembali, sedangkan pada perusahaan untuk menyatakan barang yang dimiliki oleh perusahaan dagang dimana barang tersebut untuk dijual kembali, sedangkan pada perusahaan manufaktur atau perusahaan industri persediaan ini biasanya terdiri dari bahan baku (raw material). Barang dalam proses (work in proses) dan barang jadi (finidhed goods)

2.7.1 Pengertian Persediaan Barang

Menurut Ristono (2009:1) persediaan dapat diarikan sebagai barang barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku dan bahan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan bahan setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau di masukan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan di simpan sebelum dijual atau dipasarkan. Dengan demikian setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnay memiliki persediaan.

Perusahaan yang melakukan produksi (industri manufaktur) akan memliki tiga jenis persediaan, yaitu :

1. Persediaan bahan baku dan penolong
2. Persediaan bahan setengah jadi.
3. Persediaan barang jadi.

Menurut Ristono (2009:1) inventory atau persediaan adalah suatu teknik untuk manajemen material yang berkaitan dengan persediaan. Manajemen material dalam inventory dilakukan dengan beberapa input yang di gunakan yaitu Permintaan yang terjadi (demand) dan biaya-biaya yang terkait dengan penyimpanan, serta biaya apabila terjadi kekurangan persediaan (shortage).

2.7.2 Pengertian barang jadi

“Finished-Goods Inventory yaitu barang yang benar – benar sudah selesai diproduksi tetapi belum dijual.” [Horngren, 2003].

"Persediaan barang jadi merupakan barang yang telah melalui proses akhir dan siap dijual ke konsumen." [Zulfikarijah, 2005].

Menurut pendapat dari Donald E. Kieso, Jerry J. Weygandt dan Terry D. Warfield yang diterjemahkan oleh Emil Salim [2002:445] menyatakan bahwa:

"Persediaan barang jadi adalah produk yang telah selesai tetapi belum terjual pada akhir periode fiscal, dilaporkan sebagai persediaan barang jadi."

2.7.3 Tujuan Peserdiaan

Tujuan penyimpanan persediaan dapat dikarenakan beberapa alasan berikut [Aquilano, 2006] :

a. Untuk mempertahankan kelangsungan operasi.
b. Untuk memenuhi variasi permintaan produk.
c. Untuk memungkinkan fleksibilitas dalm perencanaan produksi.

2.8. Definisi Penjualan

Pengertian penjualan menurut Kotler (2006,p.457):

"Penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjualan dipenuhi, melalui antara pertukaran informasi dan kepentingan".

Penjualan merupakan suatu aktifitas pemindahan hak milik dari penjual kepada pembeli. Menurut Syahrul dan Muhamad Ardi Nizar (2000:746) mengemukakan bahwa penjualan adalah :

1. Pertukaran barang atau jasa dengan uang
2. Pendapatan yang di terima dari pertukaran barang atatu jasa dan di catat untuk satu periode akutansi tertentu, baik berdasarkan cash basis atau accrual basis.
3. Dalam perdagangan surat-surat berharga, suatu perdangan atatu penjualan dilaksanakan apabila pembeli dan penjual sudah menyepakati harga surat-surat berharga tersebut.

Jadi penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barangnya dengan harapan memperoleh laba dari adanya transaksi tersebut. Penjualan dapat dilakukan dua cara yaitu :

1. Penjualan Tunai

Apabila pemindahan hak milik dari penjual kepada pembeli diikuti dengan diterimanya sejumlah uang yang telah disepakati dari pembeli kepada penjual pada saat itu juga. Pengakuan pendapatan penjualan tunai dapat diakui pada saat transaksi terjadi.

2. Penjualan kredit

Apabila pemindahan hak milik dari penjual kepada pembeli diikuti dengan diterimanya sejumlah uang dari pembeli kepada penjual pada saat itu juga. Transaksi ini akan menimbulkan piutang dagang dalm perusahaan.

2.9. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan ada tiga (3) macam aplikasi karena komputer memerlukan suatu aplikasi dalam pembuatan aplikasi lainnya.

Aplikasi yang digunakan adalah *MySQL* digunakan untuk pengelolaan *database server*, *Xampp Version 1.7.3.0* sebagai pengelola *Script PHP* serta mendukung *database server* pada *MySQL* dan *Dreamweaver* digunakan sebagai aplikasi pemrograman untuk mendesain, menyisipkan *script php* dan *MySQL* serta membuat tampilan program *website* yang sedemikian rupa, supaya bisa menarik minat yang melihatnya.

2.9.1. PHP

Menurut MADCOMS (2008:195) PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web server* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*. Untuk membuat website yang dinamis dan mudah untuk di-*update* setiap saat dari *browser*, dibutuhkan sebuah program yang mampu mengolah data dari komputer *client* atau dari komputer *server* itu sendiri sehingga mudah dan nyaman untuk disajikan di-*browser*.

2.9.2. MySQL

Dikutip dari (http://id.wikipedia.org/wiki/Mysql)

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (bahasa Inggris: *database management system*) atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL AB* membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL Tidak sama dengan proyek-proyek seperti *Apache*, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki

oleh penulisnya masing-masing, *MySQL* dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia *MySQL AB*, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem *database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya.

2.9.3. XAMPP

Dikutip dari (http://id.wikipedia.org/wiki/Xampp)

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache* HTTP *Server*, MySQL *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License*, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkanya dapat men-*download* langsung dari *web* resminya.

2.9.4. Adobe Dreamweaver CS3

Dikutip dari (http://id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Dreamweaver)

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman *web* keluaran *Adobe Systems* yang dulu dikenal sebagai *Macromedia Dreamweaver* keluaran *Macromedia*. Program ini banyak digunakan oleh pengembang *web* karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir *Macromedia Dreamweaver* sebelum *Macromedia* dibeli oleh *Adobe Systems* yaitu versi 8. Versi terakhir *Dreamweaver* keluaran *Adobe Systems* adalah versi 10 yang ada dalam *Adobe Creative Suite* 4 (sering disingkat *Adobe* CS4).