BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem sangatlah luas dan mempengaruhi semua aspek kehidupan. Sistem sangat diperlukan dalam melakukan kinerja yang baik dan terstruktur terhadap manajemen. Keterpaduan sistem ini memungkinkan terciptanya kerjasama untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

2.1.1 Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekan kepada prosedur dan menekan kepada komponen dan elemen. Pendekatan sistem yang lebih menekan pada prosedur mendefinisikan sebagai :

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Jogiyanto,H.M., 2005:1). Sementara pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen-elemen mendefinisikan sebagai berikut: Sistem adalah elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Jogiyanto, H.M., 2005:2).

Dari pemahaman diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berkaitan dan berhubungan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sistem sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environmets)*, penghubung *(interface)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(proses)* dan sasaran *(objectives)* atau tujuan *(goal)*.

1. Komponen Sistem

   Komponen-komponen ini saling berhubungan dan bekerja sama sehingga tercipta satu kesatuan fungsi dari sistem. Sehingga sistem dapat mencapai tujuannya.

2. Batas Sistem

   Daerah pemisah antara satu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan sistem lingkungan luarnya. Batasan sistem, maka dapat dipisahkan dan dibedakan satu sistem dengan sistem yang lainnya maupun sistem dengan lingkungan luar.

3. Lingkungan Luar

   Segala sesuatu yang berada diluar batas sistem, namun jika terdapat ketidak-serasian antara lingkungan luar sistem dengan sistem maka dapat menyebabkan terganggunya fungsi sistem tersebut. Oleh karena itu haruslah senantiasa tercipta keharmonisan antara sistem dengan lingkungan luarnya.

4. Penghubung Sistem

   Media perantara antara subsistem yang satu dengan subsistem yang lain. Melalui penghubung sistem ini, maka dapat saling memberi dan menerima

sumber daya sehingga terjalin kerja sama dan dapat membentuk satu kesatuan fungsi dari sistem.

5. Masukan sistem

   Masukan *(input)* adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan *(maintance input)* dan masukan sinyal *(signal input).*

6. Keluaran Sistem

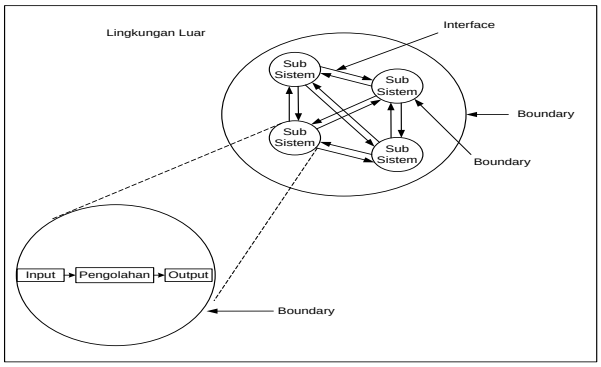
   Keluaran *(output)* adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7. Pengolahan sistem

   Suatu sistem mempunyai bagian pengolah yang akan mengubah input menjadi output.

8. Sasaran sistem

   Setiap sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang akan dihasilkan. Dengan kata lain, suatu sistem akan dikatakan berhasil kalau pengoperasian sistem itu mengenai sasaran atau tujuannya.



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

(Sumber : Jogiyanto Hartono. 2005. *Analisis Dan Desain*. Penerbit: Andi Offset. Yogyakarta)

2.1.3 Pengertian Informasi

Pengertian Informasi dalam pengertian yang paling umum adalah pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi.

lnformasi adalah data yang diolah menjadi suatau bentuk yang lebih bereguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, H.M., 2005:8)

Jadi, secara umum informasi adalah data yang sudah diolah menjadi suatu bentuk lain yang lebih berguna yaitu pengetahuan atau keterangan yang ditujukan bagi penerima dalam pengambilan keputusan, baik masa sekarang atau yang akan datang.

Untuk memperoleh informasi yang berguna, tindakan yang pertama adalah mengumpulkan data, kemudian mengolahnya sehingga menjadi informasi. Dari data-data tersebut informasi yang didapatkan lebih terarah dan penting karena telah dilalui berbagai tahap dalam pengolahannya diantaranya yaitu pengumpulan data, data apa yang terkumpul dan menemukan informasi yang diperlukan.

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi secara umum adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Sistem Informasi adalah informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Jogiyanto, H.M., 2005:3)

Jadi Sistem Informasi secara kesluruhan dapat diartikan sebagai sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. 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.

2.1.5 Komponen Sistem Informasi

Komponen-komponen sistem informasi adalah sebagai berikut:

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. Data yaitu sekumpulan karakter yang diterima sebagai masukan (*input*) untuk sistem informasi dan disimpan serta diolah.

d. Prosedur yaitu suatu urutan pekerjaan tata usaha yang biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu bagian atau lebih, dan disusun untuk menjamin adanya perlakuan yang seragam terhadap transaksi-transaksi perusahaan yang terjadi.

e. *User* yaitu orang yang terlibat dalam sistem informasi seperti operator, pemimpin sistem informasi, dan sebagainya.

2.1.6 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.
   c. Ekstraksi dari Informasi internal yang terpadu.

2.1.7 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

2.2 Electronic Commerce

2.2.1 Pengertian E-Commerce

Electronic Commerce (Perniagaan Elektronik), sebagai bagian dari Electronic Business (bisnis yang dilakukan dengan menggunakan electronic transmission), oleh para ahli dan pelaku bisnis dicoba dirumuskan definisinya. Secara umum e-commerce dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/perniagaan barang atau jasa (trade of goods and service) dengan menggunakan media elektronik. Jelas, selain dari yang telah disebutkan di atas, bahwa kegiatan perniagaan tersebut merupakan bagian dari kegiatan bisnis. Kesimpulannya e-commerce adalah bagian dari e-bussiness. http://www.binushacker.net/definisi-ecommerce-e-commerce-www-kotadingin-cc-cc.html 20 Februari 2013.

E-dagang atau *e-Commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

2.2.2 Mekanisme E-Commerce

Pembeli yang hendak memilih belanjaan yang akan dibeli bisa menggunakan ‘shopping cart’ untuk menyimpan data dari barang-barang yang telah dipilih dan akan dibayar. Konsep ‘shopping cart’ ini meniru kereta belanja yang biasanya digunakan orang untuk berbelanja di pasar swalayan.‘Shopping cart’ biasanya berupa formulir dalam web, dan dibuat dengan kombinasi CGI, database, dan HTML.Barang-barang yang sudah dimasukkan ke shopping cart masih bisa di-cancel, jika pembeli berniat untuk membatalkan membeli barang tersebut.

Jika pembeli ingin membayar untuk barang yang telah dipilih, ia harus mengisi form transaksi. Biasanya form ini menanyakan identitas pembeli. Karena informasi ini bisa disalahgunakan jika jatuh ke tangan yang salah, maka pihak penyedia jasa e-commerce telah mengusahakan agar pengiriman data-data tersebut berjalan secara aman, dengan menggunakan standar keamanan tertentu.

Setelah pembeli mengadakan transaksi, retailer akan mengirimkan barang yang dipesan melalui jasa pos langsung ke rumah pembeli. Beberapa cybershop menyediakan fasilitas bagi pembeli untuk mengecek status barang yang telah dikirim melalui internet. http://ilmukieta.blogspot.com/2011/05/mekanisme-e-commerce.html/20 Februari 2013

2.2.3 Fitur-fitur Utama E-Commerce

Sebuah situs *e-Commerce* biasanya memiliki fitur-fitur utama sebagai berikut.

a. Katalog OnLine

Katalog online digunakan untuk memberikan informasi kepada konsumen potensial untuk mendapatkan informasi yang lengkap dari suatu produk.

b. Transaksi OnLine

Transaksi OnLine adalah sebuah fasilitas yang disediakan oleh suatu situs e-Commerce kepada konsumen untuk dapat melakukan pembelian/order barang secara online lewat media internet, transaksi online ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu ;

a. Shopping Cart

Sopphing Cart software merupakan sistem yang digunakan agar calon pembeli dapat membeli barang-barang yang ditawarkan melalui katalog online, mengawasi account kita setiap saat dan menggabungkan semua aspek e-Commerce pada suatu situs. Shopping cart memuat nama barang, *Quantity* dan Harga serta jumlah bayar, umumnya dilengkapi dengan *automatic calculation* yang dapat memunculkan informasi nominal pembayaran yang harus dilakukan.

b. *Payment Methode*

Umumnya menawarkan tiga metode cara bayar, yaitu *Cash*/Transfer/Debit, Kredit dengan Kartu Kredit dan C.O.D (*Cash On Delivery*).

c. Sistem Pengiriman (*delivery methode*), umumnya berafiliasi dengan pihak ketiga/perusahaan jasa pengiriman barang dengan berbagai layanannya

yang dapat dipilih oleh pembeli misalnya layanan kiriman sampai pada hari yang sama, keesokan harinya dan lain-lain.

d. *Contact Link*, berisi alamat dan/atau nomor telepon atau saluran lain (*email*/IM) yang dapat digunakan untuk komunikasi antara pembeli dan penjual, umumnya disertakan pula *Contact Form* yang terdiri dari *field-field* untuk memasukkan identitas pengirim (nama, *email*/*website*) serta berita/pesan yang ingin disampaikan. Isi pesan yang disampaikan melalui *contact form* umumnya dapat diteruskan kepada penjual/pengelola/pemilik *web* dalam bentuk *email*.

2.2.4 Jenis-jenis E-Commerce

E-Commerce dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Business to Business* (B2B) dan *Business to Consumer* (B2C, *retail*). Kedua jenis *e-Commerce* ini memiliki karakteristik yang berbeda, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Business to Business e-Commerce* (B2B) memiliki karakteristik.
    a. *Trading Partners* yang sudah diketahui dan umumnya memiliki hubungan (*relationship*) yang cukup lama. Informasi hanya dipertukarkan dengan partner tersebut. Dikarenakan sudah mengenal lawan komunikasi, maka jenis informasi yang dikirimkan dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan.
    b. Pertukaran data (*data exchange*) berlangsung berulang-ulang dan secara berkala, misalnya setiap hari, dengan format data yang sudah disepakati bersama. Dengan kata lain, *service* yang digunakan sudah

tertentu. Hal ini memudahkan pertukaran data untuk dua *entity* yang menggunakan standar yang sama.

c. Salah satu pelaku dapat melakukan inisiatif untuk mengirimkan data, tidak harus menunggu parternya. Model yang umum digunakan adalah *peer-to-peer*, dimana proses intelejensi dapat didistribusikan dikedua pelaku bisnis.

d. Topik yang juga mungkin termasuk didalam *business-to-business e-Commerce* adalah *electronic/Internet procurement* dan ERP (*Enterprise Resource Planning*). Hal ini adalah implementasi penggunaan teknologi informasi pada perusahaan dan pada *manufacturing*.

2. *Business to Consumer e-Commerce* (B2C) memiliki karakteristik:

a. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan ke umum.

b. Servis yang diberikan bersifat umum dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh, karena sistem *web* sudah umum digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis *web*.

c. Servis diberikan berdasarkan permohonan. Konsumen melakukan inisiatif dan produser harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.

d. Pendekatan *client/server* sering digunakan dimana diambil asumsi *client* (*consumer*) menggunakan sistem yang minimal (berbasis *web*) dan *processing* (*business procedure*) diletakkan disisi *server*.

e. Mekanisme untuk mendekati konsumen pada saat ini menggunakan bermacam-macam pendekatan seperti misalnya dengan menggunakan *Electronic shopping mall* yaitu menggunakan *website* untuk menjajakan produk dan layanan. Calon pembeli dapat melihat-lihat produk dan layanan yang tersedia seperti halnya dalam kehidupan sehari-hari. Bedanya, calon pembeli dapat melakukan *shopping* ini kapan saja dan dari mana saja dia berada tanpa dibatasi oleh jam buka toko.

2.2.5 Manfaat E-Commerce

1. Manfaat *e-Commerce* bagi toko antara lain:
    a. Kemampuan grafis internet maupun memperlihatkan produk apa adanya (natural) serta dapat membuat brosur berwarna dan menyebarkannya tanpa ongkos/biaya cetak.
    b. Lebih aman membuka toko *online* dibanding membuka toko biasa.
    c. Berjualan didunia maya internet tidak mengenal hari libur dan hari besar, semua transaksi bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja.
    d. Tanpa batas-batas wilayah dan waktu, sehingga memberikan jangkauan pemasaran yang luas dan tak terbatas oleh waktu.
    e. *Revenue stream* (arus pendapatan) yang baru yang mungkin sulit atau tidak dapat diperoleh melalui cara konvensional.
    f. Meningkatkan *market exposure* (pangsa pasar), dimana penggunaan *e-commerce* memungkinkan untuk meningkatkan pangsa pasar yang

semula mempunyai pangsa pasar di dalam negeri saja, dengan adanya *e-commerce* maka pangsa pasar menjangkau luar negeri.

g. Menurunkan biaya operasi (*operating cost*), penggunaan teknologi internet memungkinkan kita untuk melakukan kegiatan perdagangan selama 24 jam sehari, 7 hari seminggu, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap biaya yang dikeluarkan untuk biaya lembur karyawan atau pegawai, karena segala sesuatunya dikerjakan oleh komputer yang tidak membutuhkan operator untuk menjalankan proses perdagangan, cukup hanya dengan penggunaan software tertentu maka semua aktifitas dalam transaksi perdagangan dapat dilakukan.

h. Penghematan besar yang dimungkinkan melalui *e-mail*. Penghematan ini terjadi karena berkurangnya penggunaan kertas dalam segala proses transaksi, dimana segala sesuatunya didalam *e-commerce* memungkinkan data digital sehingga tidak membutuhkan kertas sebagai media yang pada akhirnya memberikan penghematan besar terhadap pengeluaran dalam proses transaksi.

2. Manfaat *e-commerce* bagi konsumen antara lain:

a. *E-Commerce* memungkinkan pelanggan untuk berbelanja atau melakukan transaksi selama 24 jam sehari sepanjang tahun dari hampir setiap lokasi.

b. *E-Commerce* menyediakan produk dan jasa yang tidak mahal kepada pelanggan dengan cara mengunjungi banyak tempat dan melakukan perbandingan secara cepat.

c. *E-Commerce* memberikan lebih banyak pilihan kepada pelanggan, mereka bisa memilih berbagai produk dari banyak vendor.
d. Memberikan kesempatan kepada konsumen yang berada dibelahan dunia manapun untuk dapat menggunakan sebuah produk atau mendapatkan *service* yang dihasilkan dari beberapa negara yang berbeda dengan melakukan transaksi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.
e. Memberikan kesempatan kepada para pelanggan untuk berinteraksi dengan pelanggan lain di *electronic community* dan bertukar pikiran serta pengalaman.

2.3 Internet

2.3.1 Pengertian Internet

Menurut Adi Nugroho(2006:25)Internet terbentuk dari jaringan-jaringan komputer-komputer yang saling terkoneksi satu sama lain yang memungkinkan komputer -komputer tersebut berbagi data dan informasi dan untuk saling berbagi sumberdaya komputasi yang mahal dan langka seperti komputer -komputer super (*supercomputer*) yang sangat kuat dan sistem-sistem basisdata yang berisi informasi-informasi yang bermanfaat.

2.3.2 Perkembangan Internet

Jumlah pengguna internet yang besar dan semakin berkembang, telah mewujudkan budaya internet. Internet juga mempunyai pengaruh yang besar atas ilmu, dan pandangan dunia. Dengan hanya menggunakan mesin pencari seperti Google, pengguna di seluruh dunia mempunyai akses yang mudah

atas ber macam-macam informasi. Dibanding dengan buku dan perpustakaan, internet melambangkan penyebaran (*decentralization*) informasi dan data secara ekstrim.

Perkembangan internet juga telah mempengaruhi perkembangan ekonomi. Berbagai transaksi jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka (dan sebagian sangat kecil melalui pos atau telepon), kini sangat mudah dan sering dilakukan melalui internet. Transaksi melalui internet ini dikenal dengan nama *e-commerce*. Terkait dengan teknologi pembuatan *website* sebagai konten dari teknologi internet itu sendiri memicu berkembangan teknik pembuatan *website* yang semakin canggih dengan fitur-fitur yang sangat beragam tidak hanya terbatas pada teks dan gambar saja, akan tetapi sudah merambah kedalam dunia multimedia dan telekomunikasi visual. Bahkan dengan munculnya teknologi konten manajemen sistem pengguna yang awam dengan kemampuan teknis yang sedikipun bisa membuat *website* sesuai dengan keinginannya tanpa harus berhubungan dengan *webmaster* dengan konten yang dinamis dan selalu *up to date*.

2.3.3 Layanan Aplikasi Internet

Aplikasi internet yang tersedia saat ini sudah banyak dan terus bertambah seiring dengan kemajuan teknologi infomasi. Aplikasi-aplikasi internet ini kemudian digunakan dalam berbagai bidang seperti bidang akademis, militer, medis, media massa, dan berbagai sektor industri lainnya. Dari sekian banyak aplikasi internet yang ada, yang banyak dikenal dan digunakan antara lain:

1. *Electronic Mail* (E-Mail)

Aplikasi ini adalah yang paling banyak digunakan dan termasuk salah satu dari aplikasi pertama diinternet. Dengan *e-mail*, anda dapat mengirim dan menerima surat, pesan, dokumen secara elektronik dengan pemakai lain diinternet yang mempunyai alamat *e-mail*.

2. *File Transfer Protocol* (FTP)

File transfer protocol yang disingkat dengan FTP adalah aplikasi internet yang digunakan untuk mengirimkan atau mengambil *file* ke atau dari sebuah komputer lain. FTP memungkinkan transfer data lebih cepat. FTP sering digunakan untuk mencari dan mengambil (*download*) arsip *file* di suatu server di internet yang mempunyai alamat tertentu yang menyediakan berbagai arsip (*file*). *File* tersebut memang diizinkan untuk diambil oleh pengguna internet yang membutuhkan. *File* ini dapat berupa hasil penelitian, artikel-artikel, jurnal dan lain-lain. FTP juga dipergunakan untuk meng-*upload file* materi situs (*homepage*) sehingga dapat diakses oleh penguna dari pelosok dunia.

3. *Remote Login* – Telnet

Telnet adalah suatu aplikasi *remote login* internet yang memungkinkan kita untuk *login* atau menggunakan komputer yang berbeda dijaringan secara interaktif. Aplikasi ini biasanya digunakan untuk mengakses komputer berbasis sistem operasi UNIX dari tempat yang berbeda dari servernya.

4. World Wide Web (WWW)

Awalnya informasi dapat dicari pada internet dengan menggunakan *information service* berbasis archie, gopher dan WAIS (*Wide Area Information*

System). Pencarian informasi berdasarkan menu-menu pada sistem tersebut dan output yang dihasilkan berbasis teks. Saat ini dengan teknologi *World Wide Web* dimungkinkan untuk mengakses informasi secara interaktif dan bentuknya berupa tampilan grafis maupun teks. Hal ini dimungkinkan dengan adanya *HyperText Transfer Protoco*l (HTTP) yang digunakan untuk mengakses suatu informasi yang disimpan pada suatu situs *web* (*website)*. Untuk dapat menggunakan saran ini dibutuhkan aplikasi *Web Browser*.

5. *Internet Relay Chat* (IRC)

Internet Relay Chat (IRC) adalah aplikasi internet yang digunakan untuk bercakap-cakap diinternet. Bercakap-cakap diinternet dikenal dengan istilah *chatting*. *Chatting* dilakukan dengan cara mengetik apa yang ingin anda katakan kepada teman *chatting* anda, kemudian mengirimkannya dalam bentuk teks. Melalui *chating* Anda dapat berkenalan dan bercerita dengan orang lain di belahan dunia lain.

6. *Universal Resource Locator* (URL)

Pada penggunaan www, penunjukan suatu sumber informasi menggunakan metoda URL ini merupakan konsep penamaan lokasi standar dari suatu file, direktori, komputer, lokasi komputernya dan metoda yang digunakan. URL tidak hanya dapat menunjuk ke suatu *file* tapi dapat juga menunjuk suatu *query*, dokumen dalam suatu *database* atau hasil dari perintah *finger* atau perintah *archie* atau yang lainnya. Dengan URL ini didefinisikan lokasi dan metode pengaksesan *file* tersebut.

7. HTTP

HTTP atau *HyperText Transfer Protocol* adalah suatu protokol internet yang digunakan oleh *World Wide Web*. Dengan protokol ini sebuah *web client* (dalam hal ini browser) seperti Internet Explorer atau Netscape dapat melakukan pertukaran data *hypermedia*, seperti teks, gambar, suara, bahkan video dengan *Web Server*. HTTP pertama kali dibuat oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1990, dengan versi HTTP/0.9.

2.4 Web dan Web server

Menurut M. Rudyanto Arief(2011:7) *Web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia(teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protocol http(hypertext transfer protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.

Web server adalah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai tempat menyimpan dokumen-dokumen web. Jadi semua dokumen web baik yang ditulis menggunakan clent side scripting dan server side scripting tersimpan didalam direktori utama web server (*document root*).

2.4.1 Web Server Appache

Salah satu *software* yang biasa digunakan oleh banyak *web master* di dunia adalah *apache*. Dalam Penggunaannya *Apache* merupakan *software open source* yang sekarang ini sudah merebut pasar dunia lebih dari 50% *Web server* ini fleksibel terhadap berbagai system operasi seperti windows9x/NT ataupun unix/linux. *Apache* merupakan turunan dari *webserver* yang dikeluarkan oleh NCSA yaitu NCSA HTTPd pada sekitar tahun 1995.

Pada awal mulanya, Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka yang menjadi alternatif dari *server web Netscape* (sekarang dikenal sebagai *Sun Java System Web Server*).

Asal mula nama Apache berasal ketika sebuah *server web* populer yang dikembangkan pada awal 1995 yang bernama *NCSA HTTPd* 1.3 memiliki sejumlah perubahan besar terhadap kode sumbernya *(patch)*. Karena begitu banyaknya *patch* pada perangkat lunak tersebut sehingga disebut sebuah *server* yang memiliki banyak *patch ("a patchy" server).* Tetapi pada halaman *FAQ* situs *web* resminya, disebutkan bahwa *"Apache"* dipilih untuk menghormati suku asli Indian Amerika *Apache (Indé)*, yang dikenal karena keahlian dan strategi perangnya. Versi 2 dari Apache ditulis dari awal tanpa mengandung kode sumber dari NCSA.

Selain itu *Apache* juga berguna untuk menjadi server lokal di komputer user. Apabila membuat *web* di dalam komputer, maka dibutuhkan *apache* agar web yang telah dibuat dapat dibuka di dalam *browser*.

2.5 Pengertian HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah *bahasa markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah Penjelajah *web Internet* dan *formating hypertext* sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan kedalam format ASCII normal sehingga menjadi *homepage* dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari

sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML *(Standard Generalized Markup Language),* HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web.

HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan penjelajah web untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah *file* yang merupakan *file* HTML dapat dibuka dengan menggunakan penjelajah *web* seperti Mozilla Firefox atau Microsoft Internet Explorer. HTML juga dapat dikenali oleh aplikasi pembuka surel ataupun dari PDA dan perangkat lunak lain yang memiliki kemampuan *browser*. Dengan menggunakan perintah-perintah HTML memungkinkan pengguna untuk melakukan tugas-tugas berikut:

1. Menentukan ukuran dan alur tulisan.
2. Mengintegerasikan gambar dengan tulisan.
3. Membuat Pranala.
4. Mengintegerasikan berkas suara dan rekaman gambar hidup.
5. Membuat *form* interaktif.

HTML dokumen tersebut mirip dengan dokumen tulisan biasa, hanya dalam dokumen ini sebuah tulisan bisa memuat instruksi yang ditandai dengan kode atau lebih dikenal dengan TAG tertentu. Sebagai contoh jika ingin membuat tulisan ditampilkan menjadi tebal seperti: **TAMPIL TEBAL**, maka penulisannya dilakukan dengan cara: TAMPIL TEBAL. Tanda digunakan untuk mengaktifkan instruksi cetak tebal, diikuti oleh tulisan yang ingin ditebalkan, dan diakhiri dengan tanda untuk menonaktifkan cetak tebal tersebut. HTML

lebih menekankan pada penggambaran komponen-komponen struktur dan formating di dalam halaman web daripada menentukan penampilannya.Sedangkan penjelajah web digunakan untuk menginterpretasikan susunan halaman ke gaya *built-in* penjelajah web dengan menggunakan jenis tulisan, tab, warna, garis, dan perataan *text* yang dikehendaki ke komputer yang menampilkan halaman *web*. Salah satu hal Penting tentang eksistensi HTML adalah tersedianya *Lingua franca* (bahasa Komunikasi) antar komputer dengan kemampuan berbeda.

2.6 Pengertian PHP

PHP: Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa *server side scripting* yang menyatu dengan html untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah php akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin.(M. Rudyanto Arief, 2011:43)

Contoh program yang ditulis menggunakan PHP adalah sebagai berikut:

```
<?php
   echo "Hello World";
?>
```

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.

2. *Web Server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah *system*.

2.7 Pengertian CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Agus Saputra (2012:27) CSS merupakan singkatan dari C*ascadding Style Sheet*. CSS merupakan bahasa pemrograman web yang didesain khusus untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam web sehingga tampilan web lebih rapih, terstruktur dan seragam. Tujuan utama CSS adalah untuk memisahkan konten utama dengan tampilan dokumen lainnya sehingga akses konten pada web meningkat dan untuk mempercepat proses pembuatan halaman web.

2.8 Javascript

Menurut Bernard Renaldy Suteja et al.(2007:99) Javascript adalah suatu bahasa skrip yang di-*interpreter* oleh *browser*(*client side*). Javascript bergantung kepada *browser* (*navigator*) yang memanggil halaman web yang berisi skrip dari javascript yang tersisipkan didalam dokumen HTML. Javascript tidak

memerlukan penerjemah atau *compiler* khusus untuk menjalankannya. Penulisan kode Javascript diletakkan diantara tag HTML. Dengan menambahkan Javascript akan membuat halaman web menjadi lebih menarik dan interaktif.

2.9 Ajax

AJAX adalah singkatan dari Asynchronous JavaScript and XML. Pada dasarnya ajax menggunakan XMLHttpRequest object Javascript untuk membuat request ke server secara asynchronous atau tanpa melakukan refresh halaman website. Yang dibutuhkan agar ajax dapat berjalan adalah javascript harus di enable pada browser yang digunakan. Walaupun javascript merupakan dasar dari Ajax, dimana javascript sangat susah pada implementasi dan maintenance, tetapi Ajax memiliki struktur pemrograman yang lebih mudah untuk dipahami. Anda tinggal membuat object XMLHttpRequest dan memastikan object tersebut terbentuk dengan benar. Kemudian menentukan kemana hasilnya akan ditampilkan atau dikirim.

http://www.satriamultimedia.com/artikel_teknologi_ajax.html/ 20 maret 2013

2.10 Perangkat Lunak Pendukung

2.10.1 Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah software HTML editor professional yang digunakan untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Teknologi dreamweaver roundtrip HTML mampu mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kode tersebut dan kita dapat menggunakan Dreamweaver pula untuk membersihkan dan memformat ulang HTML bila kita menginginkannya. Dreamweaver juga dilengkapi dengan

kemampuan manajemen situs yang memudahkan kita mengelola keseluruhan elemen yang ada dalam situs. Kita juga dapat melakukan evaluasi situs dengan melakukan pengecekan broken link, kompatibilitas browser, maupun perkiraan waktu download halaman web. http://blog.duniascript.com/sekilas-tentang-macromedia-dreamweaver.html/ 1 Maret 2013

2.10.2 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat Open Source dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user, dan SQL database managemen sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan.

Ulf Micheal Widenius adalah penemu awal versi pertama MySQL yang kemudian pengembangan selanjutnya dilakukan oleh perusahaan MySQL AB. MySQL AB yang merupakan sebuah perusahaan komersial yang didirikan oleh para pengembang MySQL. MySQL sudah digunakan lebih dari 11 millar instalasi saat ini.

Berikut ini beberapa kelebihan MySQL sebagai database server antara lain :Source MySQL dapat diperoleh dengan mudah dan gratis.

1. Sintaksnya lebih mudah dipahami dan tidak rumit.
2. Pengaksesan database dapat dilakukan dengan mudah.
3. MySQL merupakan program yang multithreaded, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki multiCPU.

4. Didukung programprogram umum seperti C, C++, Java, Perl, PHP, Python, dsb.
5. Bekerja pada berbagai platform. (tersedia berbagai versi untuk berbagai sistem operasi).
6. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem database.
7. Memiliki sistem sekuriti yang cukup baik dengan verifikasi host.
8. Mendukung ODBC untuk sistem operasi Windows.
9. Mendukung record yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi.

   http://hastomo.net/php/pengertian-dan-kelebihan-database-mysql/ 18 Mei 2013

2.11 Penjualan

Kegiatan penjualan terdiri dari transaksi barang atau jasa baik secara kredit atau jasa untuk mendapatkan sumberdaya lainnya seperti kas atau janji untuk membayar (piutang).

2.11.1 Pengertian Penjualan

Secara umum definisi penjualan dapat diartikan sebagai sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang ataupun jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya. Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari produk ataupun barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik.

Dalam pelaksanaannya, penjualan sendiri tak akan dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yang bekerja didalamnya seperti agen, pedagang dan tenaga pemasaran. http://pengertianbahasa.blogspot.com/2013/02/pengertian-penjualan.html/ 4 april 2013

2.11.2 Sistem Penjualan

Sistem Penjualan adalah sistem yang melibatkan sumberdaya dalam suatu organisasi, prosedur, data, serta sarana pendukung untuk mengoperasikan sistem penjualan, sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.

2.11.3 Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedure yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya Tagihan/Piutang Dagang**.**

http://marconiekonomi.blogspot.com/2011/07/sistem-informasi-penjualan.html/ 20 Maret 2013

2.12 Pengertian Pembelian

Pembelian adalah suatu kegiatan yang meliputi penentuan barang-barang apa yang akan dibeli, bila, berapa banyak, dimana dan bagaimana suatu barang akan dibeli serta dengan harga berapa barang tersebut dapat dibeli.

2.13 Pengertian Persediaan

Persediaan adalah menunjukan barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam kegiatan normal perusahaan, istilah yang digunakan untuk menunjukkan barang-barang ataupun persediaan yang dimiliki perusahaan tergantung pada jenis usaha perusahaan.

Pada perusahaan dagang, persediaan yang dimaksud dalam hal ini adalah barang dagangan yang diperoleh oleh perusahaan dengan maksud untuk dijual kembali, jadi dalam perusahaan dagang tidak terjadi suatu proses untuk mengubah barang tersebut yang diperoleh dari perusahaan industri.