BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis akan menjelaskan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas sebagai dasar dalam pemahaman sebuah sistem serta metode yang dipakai untuk kegiatan pengembangan terhadap sistem itu sendiri.]

2.1. Pengertian Sistem

Menurut McLeod, Jr (2001:11) yang dimaksud dengan sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Jika elemen sistem menggambarkan suatu perusahaan manufaktur, sumber daya input adalah bahan mentah, yang diubah menjadi barang jadi atau jasa melalui proses manufaktur.

2.1.1. 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 Jogiyanto (2001 : 1) yang dimaksud dengan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Dan definisi lainnya yang dimaksud dengan sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Sedangkan 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.

2.1.2. Definisi Sistem

Kata Sistem awalnya berasal dari bahasa Yunani (*sustema*) dan bahasa Latin (*systema*). Berikut ini ada beberapa pengertian sistem:

1. Pengertian dan definisi sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang saling berinteraksi, saling terkait, atau saling bergantung membentuk keseluruhan yang kompleks.
2. Kesatuan gagasan yang terorganisir dan saling terikat satu sama lain.
3. Kumpulan dari objek atau fenomena yang disatukan bersama untuk tujuan klasifikasi atau analisis.
4. Adanya suatu kondisi harmonis dan interaksi yang teratur.

Dalam definisi yang paling umum, sebuah sistem adalah sekumpulan objek/benda yang memiliki hubungan diantara mereka.

Pengertian Sistem dalam pengertian yang paling umum adalah sekumpulan benda yang memiliki hubungan di antara mereka. Kata sistem sendiri berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

2.1.3. Karakteristik Sistem

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.

2.1.4. Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari sistem terdiri dari atas masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya.

Gambaran umum mengenai sistem ditunjukan pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem

(Sumber: (http://b.domaindlx.com))

2.2. Konsep Dasar Informasi

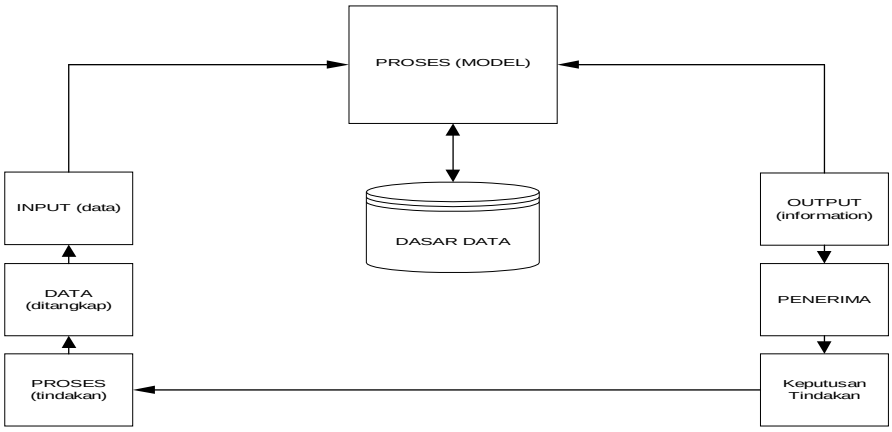
Informasi sangat penting dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh dan berakhir.

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.

2.2.1. Siklus Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna. Data yang diolah melalui suatu model informasi. Penerima akan menerima informasi tersebut dan membuat keputusan serta diwujudkan dengan suatu tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditanggap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya sehingga membentuk suatu siklus.

Untuk lebih jelasnya siklus informasi dapat dijelaskan dengan gambar sebagai berikut ini:



Gambar 2.2 Siklus Informasi

(Sumber:(http://b.domaindlx.com))

2.2.2. Kualitas dan Nilai Informasi

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

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.

2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi

Dalam bukunya Witarto (2004 : 9) Informasi merupakan hal yang fundamental bagi manajemen dalam mengambil keputusan. Informasi tersebut dapat diperoleh dari sistem informasi.

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

Suatu sistem informasi harus mampu mendukung para pengelola untuk menganalisis permasalahan, menyajikan kesimpulan dari hasil analisa melalui grafik-grafik dan tabel-tabel. Sistem informasi yang baik memiliki sistematika yang jelas, mulai dari tahap penginputan data, dan penyajian output yang telah di dapat kemudian mendistribusikan, menyimpan data dan informasi.

Sistem informasi adalah suatu kumpulan atau susunan kesatuan dari komponen-komponen yang saling berkaitan, saling berhubungan dan bekerja

sama untuk mengintegrasikan serta mengolah data menjadi suatu informasi, kemudian menyimpan data dan informas, serta mendistribusikannya ke tiap entitas maupun departemen yang membutuhkan demi mencapai tujuan yang diharapkan dengan baik.

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 computer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sesumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

Sedangkan Menurut Jogiyanto (2005:698) sistem Informasi terdiri 6 (enam) komponen yaitu 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.

3.6 Pengertian Data

Witarto (2004 : 8) Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Sebagai contoh, dalam dunia bisnis kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi. Misalnya penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Kesatuan nyata (fact and entity) adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data-item. Data merupakan bentuk yang belum dapat memberikan manfaat yang besar bagi penerimanya, sehingga perlu suatu model yang nantinya akan dikelompokkan dan diproses untuk menghasilkan informasi.

2.5. Pengertian Penjualan

Sumber dari (http://id.shvoong.com) Menjelaskan Penjualan adalah suatu proses dimana konsumen datang langsung ke toko, memilih barang yang diinginkan dan melakukan negosiasi harga. Apabila terjadi kesepakatan, maka akan dilanjutkan dengan transaksi di kasir. Pembayaran dapat dilakukan secara

tunai, menggunakan kartu kredit, ataupun kartu debet. Pada perusahaan dagang dengan skala menengah ke atas, penjualan biasanya dilakukan oleh sales. Dengan demikian, timbul proses order dari konsumen. Setelah order diterima, baru dilakukan pengiriman barang.

2.5.1. Prosedur Penjualan

Sejak dulu sampai sekarang penjualan masih tetap berperan paling penting diantara aktivitas lainnya. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba. Banyak faktor selain usaha promosi termasuk segi pelayanan atau pemberian service, harga yang cocok, juga bagian pimpinan perusahaan dapat mengikuti order penjualan yang masih luas/terbuka. Maka aktivitas penjualan dapat di kronologiskan sebagai berikut:

1. Penerimaan Pesanan
2. Penegasan Pesanan
3. Pengiriman Barang
4. Pembuatan Faktur
5. Pembuatan Laporan Operasional Penjualan

(http://id.shvoong.com) Prosedur penjualan adalah urutan-urutan sejak diterimanya pesanan dari pembeli pengiriman barang, pembuatan faktur (penagihan) dan pencatatan penjualan. Prosedur penjualan melibatkan beberapa bagian dalam perusahaan dengan maksud agar penjualan yang terjadi dapat diawasi dengan baik. Bagian-bagian yang terkait dalam penjualan adalah hagian pesanan penjualan, bagian kredit, bagian gudang, bgian pengirimn dan bagian filling. Fungsi dari tiap-tiap bagian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagian Pesanan Penjualan

   Bagian ini berfungsi untuk mengawasi semua pesanan yang diterima, memeriksa surat pesanan yang diterima, meminta otorisasi kredit pada bagian kredit, menentukan tanggal pengiriman, dan membuat surat perintah pengiriman.

2. Bagian Kredit

   Bagian ini berfungsi untuk memenuhi pesanan pembelian yang syaratnya kredit dan memberikan otorisasi kredit kepada pelanggan.

3. Bagian Gudang

   Bagian ini berfungsi untuk menyiapkan barang seperti yang tercantum dalam surat perintah pengiriman.

4. Bagian Pengiriman.

Bagian ini berfungsi untuk mengirim barang-barang pada pembeli. Pengiriman ini hanya boleh dilakukan apabila ada surat perintah pengiriman yang sah. Selain itu bagian ini juga berfungsi mengirimkan kembali barang-barang kepada penjual dalam transaksi retur penjualan.

5. Bagian Billing

Bagian ini berfungsi membuat dan mengirim faktur penjualan kepada pelanggan serta menyiapkan copy faktur bagi kepentingan pencatatan penjualan oleh bagian piutang, bagian kartu persediaan, bagian biaya, bagian jurnal, bagian buku besar dan laporan.

6. Bagian Piutang

   Bagian ini berfungsi untuk mencatat piutang yang timbul dari transaksi penjualan kredit dan membuat serta mengirimkan pernyataan piutang kepada debitur.

7. Bagian Jurnal, Buku Besar Dan Laporan.

   Bagian ini berfungsi untuk mencatat transaksi penjualan dan membuat laporan penjualan.

2.5.2. Pengertian Promosi

Arti penting dari promosi (http://id.shvoong.com) Adalah kemampuan menggugah minat setiap orang yang melihatnya hingga tergerak untuk melakukan pembelian. Hal demikian akan terjadi bilamana pelaksanaan promosi- promosi berdaya guna yang tinggi. Tetapi dapat pula terjadi hal yang sebaliknya karena kesalahan dalam meletakkan dasar pelaksanaan promosi. Tetapi dapat pula terjadi hal yang sebaliknya karena kesalahan dalam meletakkan dasar pelaksanaan promosi. Pertumbuhan penjualan akan selalu meningkat sejauh pelaksanaan promosi didasarkan atas perencanaan yang tepat, dapat mencapai sasaran dan berlangsung secara terus- menerus dan diikuti dengan tindakan penyesuaian kegiatan promosi dengan selera calon konsumen berubah- ubah sesuai dengan perubahan tingkat kebutuhan.

Oleh karena itu, dasar penjualan produk tidak boleh terlepas dari pelaksanaan promosi. Promosi yang dilaksanakan perusahaan sebagai upaya nyata untuk mempertahankan pertumbuhan penjualan dan kemungkinan peningkatan ialah dalam rangka:

1. Mempengaruhi pembeli yang sudah menjadi langganan agar lebih sering membeli dalam jumlah yang besar.
2. Berusaha merebut langganan saingan dan menawarkan harga yang lebih rendah dibawahnya.
3. Melancarkan usaha promosi yang lebih agresif.
4. Menumbuhkan motivasi membeli pada calon konsumen yang belum pernah menggunakan produk yang belum ditawarkan. Promosi yang efektif merupakan jawaban yang tepat untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan.

2.5.2.1. Tujuan promosi penjualan

Tujuan promosi penjualan terdiri dari tiga tujuan yaitu:

1. Tujuan promosi interen

Salah satu dari promosi penjualan adalah mendorong karyawan lebih tertarik pada produk dan promosi perusahaan.adapun tujuan internalnya adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan moral karyawan melatih karyawan,kerja sama,serta semangat bagi usaha promosinya.

2. Tujuan promosi penjualan perantara

Usaha-usaha promosi dengan perantara (pedagang besar,pengecer,lembaga pengkreditan dan lembaga jasa) dapat dipakai untuk memperlancar dan mengatasi perubahan-perubahan musiman dalam pesanan,untuk mendorong jumlah pembelian yang lebih besar untuk mendapatkan dukungan yang luas.

3. Tujuan promosi penjualan konsumen

Promosi penjualan konsumen dapat dilakukan untuk mendapatkan orang yang bersedia mencoba produk baru, untuk meningkatkan volume per

penjualan (seperti, mendapat potongan 20% apabila membeli satu produk), untuk mendorong penggunaan baru dari produk yang ada, untuk menyaingi promosi yang dilakukan oleh pesaing dan untuk mempertahankan penjualan.

2.6. Sekilas Tentang Jaringan Komputer

Menurut Rahmat Rafiudin (2003 : 2) Jaringan merupakan kombinasi perangkat keras, perangkat lunak dan pengkabelan yang memungkinkan berbagai alat komputasi berkomunikasi satu sama lain. Terlepas dari ukuran, satu hal penting mengenai jaringan adalah dasar-dasarnya berlaku untuk semua tipe jaringan. Jaringan komputer terdiri dari sepasang computer, beberapa kabel, dan sedikit perangkat keras dan perangkat lunak, yang biasa disebut LAN. Sebagai alternative, jaringan dapat mencakup ratusan atau ribuan computer dalam perusahaan yang besar, dilengkapi dengan berbagai kabel dan perkakas jaringan dan berbagai situs, yang biasanya disebut jaringan enterprise.

2.6.1. Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Menurut Rahmat Rafiudin (2003 : 4) menerangkan jenis-jenis jaringan pada computer:

a. LAN (Local Area Network)

LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berada di dalam suatu area yang kecil, misalnya didalam suatu gedung perkantoran atau kampus. Jarak antar computer yang dihubungkannya bias mencapai 5 sampai 10 km. suatu LAN biasanya bekerja pada kecepatan mulai 10 Mbps sampai 100

Mbps. LAN menjadi popular karena memungkinkan banyak pengguna untuk memakai sumber daya besama-sama.

b. MAN (Metropolitan Area Network)

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

c. WAN (Wide Area Network)

WAN dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota ke kota lain di dalam suatu negara. Cakupan WAN bias meliputi 100 km sampai 1.000 km, dan kecepatan antar kota bias bervariasi antara 1,5 Mbps sampai 2,4 Gbps. Dalam WAN , biaya untuk peralatan transmisi sangat tinggi, dan biasanya jaringan WAN dimiliki dan dioperasikan sebagai suatu jaringan publik.

d. GAN (Global Area Network)

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

2.6.2. Manfaat Jaringan Komputer

Pendapat dari bukunya Rahmat Rafiudin (2003 : 7) Jaringan mempunyai beberapa manfaat yang lebih dibandingkan dengan komputer yang berdiri sendiri

dan dunia usaha telah pula mengakui bahwa akses ke teknologi informasi modern selalu memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan pesaing yang terbatas dalam bidang teknologi.

Jaringan memungkinkan manajemen sumber daya lebih efisien. Misalnya, banyak pengguna dapat saling berbagi printer tunggal dengan kualitas tinggi, dibandingkan memakai printer kualitas rendah di masing-masing meja kerja. Selain itu, lisensi perangkat lunak jaringan dapat lebih murah dibandingkan lisensi stand-alone terpisah untuk jumlah pengguna sama.

Jaringan membantu mempertahankan informasi agar tetap andal dan up-to-date. Sistem penyimpanan data terpusat yang dikelola dengan baik memungkinkan banyak pengguna mengaskses data dari berbagai lokasi yang berbeda, dan membatasi akses ke data sewaktu sedang diproses.

Jaringan membantu mempercepat proses berbagi data (data sharing). Transfer data pada jaringan selalu lebih cepat dibandingkan sarana berbagi data lainnya yang bukan jaringan.

Jaringan memungkinkan kelompok-kerja berkomunikasi dengan lebih efisien. Surat dan penyampaian pesan elektronik merupakan substansi sebagian besar sistem jaringan, disamping sistem penjadwalan, pemantauan proyek, konferensi online dan groupware, dimana semuanya membantu team bekerja lebih produktif.

Jaringan membantu usaha dalam melayani klien mereka secara lebih efektif. Akses jarak-jauh ke data terpusat memungkinkan karyawan dapat melayani klien di lapangan dan klien dapat langsung berkomunikasi dengan pemasok.

2.7. Sekilas Tentang Internet

Penjelasan internet menurut Ali akbar (2005 : 10) Menjelaskan karena pembuatan situs internet pasti berhubungan sekali dengan internet,maka anda harus mengenal internet terlebih dahulu,internet berasal dari kata *interconnection networking* yang secara bermakna jaringan yang saling berhubungan,disebut demikian,karena internet internet merupakan jaringan komputer-komputer di seluruh dunia yang saling berhubungan denga bantuan jalur telekomunikasi.

2.7.1. Fasilitas Yang Ada Pada Internet

Ali akbar (2005 : 13) Agar kita dapat memanfaatkan berbagai sumber daya di internet, maka kita harus mengetahui berbagai sumber daya yang ada di internet tersebut. Ada banyak fasilitas di dalam internet yang dapat kita manfaatkan secara mudah dan gratis. Salah satu fasilitas internet tersebut adalah **WWW** (World Wide Web atau jaringan seluas dunia)

Server WWW ini menyediakan berbagai informasi untuk kita mulai dari games, sosial, ekonomi, politik, kebudayaan dan lain-lain. WWW atau biasa disebut dengan Web begitu saja, adalah server internet yang saat ini sangat berkembang pesat.

Contoh : http://www.microsoft.com

http:// adalah protocol (bahasa komunikasi) yang digunakan.

www adalah server yang menyediakan informasi

microsoft adalah nama perusahaan

com adalah jenis domain dari perusahaan microsoft tersebut.

Sumber dari salah satu layanan aplikasi di Internet ini adalah World Wide Web, pelayanan yang cukup baru dikembangkan di Internet dan menjadi layanan

aplikasi yang paling popular digunakan pemakai jaringan Internet dan perkembangannya terus dilakukan sampai saat ini untuk menyempurnakan tenologi ini. WWW atau yang biasa disebut Web saja, bekerja menggunakan teknologi yang disebut Hypertext, yang kemudian dikembangkan menjadi suatu protocol aplikasi yang disebut HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Dengan adanya fasilitas ini menjadikan Web sebagai salah satu aplikasi yang paling luwes untuk menjelajahi Internet.

2.7.2 Peralatan Yang Diperlukan Untuk Koneksi Internet

Ali akbar (2005 : 11) Beberapa jalan menghubung ke internet,kita dapat menghubungkan diri ke internet dengan beberapa cara, yaitu :

1. Melalui saluran telepon langsung

   Dengan menghubungkan diri ke internet melalui saluran telepon (modem) kita dapat mengakses informasi di internet dengan kecepatan yang lambat hingga sangat lambat.

2. Melalui jaringan

   Dengan cara ini, kita dapat mengakses internet dengan lebih cepat. Tetapi ini memerlukan biaya yang lebih tinggi, karena untuk itu diperlukan suatu jaringan. Dengan koneksi ini kita dapat mengakses semua jenis fasilitas yang ada di internet.

3. Melalui provider

   Cara lain untuk menghubung ke internet adalah melalui jasa penyedia akses ke internet yang disebut Internet Provider Services atau biasa disebut provider saja. Melalui hubungan ini kita dapat mengakses semua fasilitas di internet.

4. Melalui layanan online

   Jenis hubungan ke internet yang lain adalah melalui penyedia layanan online, misalnya America On Line. Akses yang disediakan oleh penyedia layanan ini sangat terbatas. Tergantung pada penyedia di mana kita mendaptarkan diri.

   Peralatan yang diperlukan untuk menghubung ke internet

Peralatan yang diperlukan untuk menghubung ke intener minimal adalah :

1. Saluran telepon
2. Modem
3. Swich
4. Seperangkat komputer yang mendukung protokol TCP/IP

2.7.3 Istilah-Istilah Dalam Internet

Menurut Ali akbar (2005 : 12) Ada beberapa istilah dalam internet yang sebaiknya kita mengetahuinya. Istilah-istilah tersebut antara lain :

1. Homepage, adalah halaman internet yang pertama kali ditampilkan pada saat kita membuka suatu situs.
2. Web, Web mengacu pada World Wide Web (WWW), jadi Web sama dengan WWW
3. web, mengacu pada situs internet (Web Sites), jadi web mengacu pada situs.
4. Situs, adalah lokasi dalam internet di mana dokumen internet berada.
5. Page, adalah dokumen/halaman internet. Semua dokumen di dalam internet ditulis dengan format HTM/HTML.

6. Hyperlink, adalah teks atau gambar yang digunakan untuk melompat dari satu bagian kebagian lain dalam dokumen atau untuk melompat ke dokumen yang lain.
7. HTML, HyperText Markup Language, format dokumen internet.

2.8. Sekilas Tentang Aplikasi Dan Teknologi Website

Ali akbar (2005 : 12) Menjelaskan website adalah sarana yang bermanfaat untuk mengemukakan ide-ide anda,dalam merancang sebuah website tentukan terlebih dahulu website halaman-halaman web apa yang diperlukan untuk website tersebut.

2.8.1. Aplikasi Web

Aplikasi berbasis Web Ali akbar (2005 : 16) Merupakan salah satu jenis aplikasi yang paling banyak dikembangkan saat ini. Salah satu keunggulan aplikasi berbasis Web adalah sifatnya yang lintas *platform* sehingga aplikasi yang dikembangkan dapat digunakan oleh berbagai macam *platform* sistem komputer. Selain itu karena sifat protokolnya yang terbuka, aplikasi berbasis Web dengan mudah dapat dikombinasikan dengan berbagai teknologi basisdata (*database*), aplikasi streaming multimedia, dan sebagainya.

Terdapat dua macam pembuatan dokumen Web secara dinamis, yakni *server-side generated* dan *client-side generated*. Model *server-side generated* meletakkan sebuah program aplikasi atau skrip untuk memformat dokumen Web pada sisi *server*, yang akan berjalan bila ada permintaan dari pengaksesnya. Sementara model *client-side generated* akan mengirimkan kode program atau

skrip ke komputer klien dan setelah keseluruhan skrip diterima, barulah dijalankan dan dokumen Web di-format pada sisi klien. Contoh bahasa yang digunakan untuk membangun model halaman Web dinamis antara lain : *Common Gateway Interface* (CGI), JavaScript, *Active Server Pages* (ASP), *Hypertext Preprocessor* (PHP), Java Server Pages (JPS) dan lainnya

2.8.2 Perangkat Lunak Pendukung

Dalam mewujudkan aplikasi web yang akan dibuat ini, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak untuk menunjang dalam pembuatan aplikasi web ini yaitu :

1. *Adobe Photoshop CS4*

   Adobe Photoshop CS4 merupakan program aplikasi grafik, dimana penulis dalam pengeditan gambar menggunakan program aplikasi tersebut. Dengan menggunakan program aplikasi Adobe Photoshop CS kita dapat membuat gambar sesuai dengan yang kita inginkan, baik dengan menggunakan fasilitas-fasilitas standar yang sudah ada maupun yang telah kita tambahkan.

2. *Macromedia Dreamweaver 8.0*

   Didalam bukunya Ali akbar (2005 : 17) Macromedia Dreamweaver 8.0 adalah sebuah editor HTML profesional untuk mendesain, coding, dan pengembangan website, web page, dan aplikasi web. Anda bisa memilih apakah menyukai lingkungan pengontrolan dengan hand-coding, HTML atau

lebih suka untuk bekerja dengan visual editing, Dreamweaver menyediakan tools pembantu untuk meningkatkan pengalaman pembuatan web Anda.

3. *PHP*

   Didalam bukunya Ali akbar (2005 : 21) PHP adalah singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. PHP dapat berjalan di berbagai system operasi seperti windows 98/NT, UNIX/LINUX, solaris maupun macintosh. PHP merupakan software yang *open source* yang dapat anda download secara gratis dari situs resminya yaitu http://www.php.net, ataupun dari situs-situs yang menyediakan software tersebut seperti di ftp://gerbang.che.itb.ac.id.

4. *Apache*

   Didalam bukunya Rulianto Kurniawan (2009 : 12) adalah sebuah aplikasi server untuk menjalankan pemrograman PHP MyAdmin di dalam komputer localhost. Pada awal mulanya, Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka yang menjadi alternatif dari server web Netscape (sekarang dikenal sebagai Sun Java System Web Server). Sejak April 1996 Apache menjadi server web terpopuler di internet. Pada Mei 1999, Apache digunakan di 57% dari semua web server di dunia. Pada November 2005 persentase ini naik menjadi 71%. (sumber: Netcraft Web Server Survey, November 2005). 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). Saking 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.

5. *MySQL*

   Didalam bukunya Rulianto Kurniawan (2009 : 12) MySql adalah suatu perangkat lunak database relasi (Relational Database Management System atau RDBMS), seperti halnya ORACLE, Postgresql, MS SQL, dan sebagainya. Mengingat banyak pembaca mwmag programer Web, cukuplah aman untuk mengatakan: siapa tak kenal dia? MySQL AB menyebut produknya sebagai database open source terpopuler di dunia. Sangat bisa jadi benar, melihat begitu banyaknya skrip dan situs yang berpasangan, bahkan “menikah”, dengan produk yang satu ini. Dan saya mungkin akan mengatakan bahwa di platform Web, dan baik untuk kategori open source maupun umum, MySQL adalah database yang paling banyak dipakai. Menurut perusahaan pengembangnya, MySQL telah terpasang di sekitar 3 juta komputer. Puluhan hingga ratusan ribu situs mengandalkan MySQL bekerja siang malam memompa data bagi para pengunjungnya.

6. *PhpMyAdmin*

   Didalam bukunya Rulianto Kurniawan (2009 : 13) PhpMyAdmin adalah suatu alat bantu open source yang ditulis dalam PHP yang digunakan untuk

menangani administrasi basis data Mysql yang diakses melalui web browser (internet explorer, fireFox dan opera, dll). Fasilitas yang tersedia saat ini dapat membuat dan menghapus database, membuat, menghapus dan menambah tabel, menghapus, mengedit dan menambah field, melakukan berbagai macam perintah SQL, mengatur kunci pada field, mengatur akses (privileges), mengekspor data ke berbagai format dan tersedia dalam 50 bahasa.