

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur yang melakukan suatu kegiatan atau menyusun skema (alur) yang melakukan suatu kegiatan pemrosesan untuk mencapai suatu tujuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengolah data energi, barang, dan benda dalam waktu tertentu guna menghasilkan informasi-informasi tersebut (Amirin ,1994). Sistem yaitu elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Pengertian sistem yang menekankan pada prosedurnya memberikan gambaran bahwa sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan dalam menghasilkan suatu masalah. Dengan demikian sistem merupakan jaringan dari elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut.

2.2 Karakteristik sistem

Karakteristik yang dimiliki sistem adalah :

- a. Komponen-komponen (*components*) : Suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama membentuk satu kesatuan.
- b. Batas sistem (*boundary*) : Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lain atau dengan lingkungan luarnya.
- c. Lingkungan luar sistem (*environment*) : Suatu sistem yang ada diluar batas yang saling mempengaruhi sistem tertentu.
- d. Penghubung (*interface*) : Media penghubung antar satu sistem dengan sub sistem yang lainnya, yang memungkinkan sumber daya mengalir dari satu dengan sub sistem lainnya.
- e. Masukan (*input*) : Energi yang dimasukkan ke dalam suatu sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Masukan perawatan (*maintenance input*) yaitu energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi, dan masukan sinyal (*signal input*) yaitu energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.
- f. Keluaran (*output*) : hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.
- g. Pengolahan (*process*) : bagian dari sistem yang mengubah masukan menjadi keluaran.

- h. Sasaran (*objectivitas*) dan tujuan (*goal*) : suatu sistem pasti mempunyai sasaran dan tujuan. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan sistem tertentu.

2.3 Informasi

Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya, yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk mengambil suatu keputusan. Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat

2.4 Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan dan penggunaan dalam prakteknya, aplikasi dapat diartikan sebagai pemrosesan data. Istilah ini digunakan untuk penggunaan komputer sebagai pemecah masalah atau untuk pelaksanaan tugas tertentu. Aplikasi merupakan sederetan kode yang digunakan untuk mengatur computer agar melakukan sesuatu sesuai keinginan pembuatnya. Menurut Kadir (2003) aplikasi adalah suatu program yang ditulis untuk memecahkan masalah, menghasilkan laporan atau memperbarui suatu file.

2.5 Penjualan

Penjualan merupakan suatu kegiatan untuk mendorong konsumen agar membeli produk atau jasa yang ada di dalam perusahaan tersebut. Cara yang dilakukan oleh perusahaan adalah dengan melakukan promosi dan penjualan yang efektif untuk merangsang konsumen agar tertarik untuk segera memakai produk atau jasa

tersebut. Agar penjualan dapat efektif haruslah diawali dengan berbagai kegiatan pemasaran seperti penilaian kebutuhan, riset pemasaran, pengembangan produk / jasa, penentuan harga dan distribusi. Jika semua proses diatas sudah dilakukan dengan efektif dan benar maka produk / jasa akan terjual dengan mudah. Promosi merupakan berbagai aktivitas perusahaan untuk mengkomunikasikan dan mempromosikan produk / jasanya kepada pasar. Untuk itu perusahaan harus menyiapkan suatu program komunikasi dan promosi penjualan. Pesanan merupakan hasil proses melayani permintaan konsumen agar memberikan apa yang mereka inginkan atau apa yang mereka butuhkan dari perusahaan tersebut. Pembayaran merupakan proses untuk melakukan berapa harga produk yang dijual, pembayaran bisa *cash* maupun kredit.

2.6 Pengolahan

Pengolahan berasal dari kata olah yang artinya cara, proses, atau pembuatan. Pengolahan mempunyai arti langkah-langkah dari suatu kejadian atau kegiatan yang dilakukan dengan cara-cara apapun yang mungkin untuk membuat data yang dapat dipergunakan untuk maksud-maksud tertentu. Suatu proses akan menerima data sebagai masukan.

2.7 Data

Data merupakan kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan data dapat berupa angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol khusus atau gabungan darinya (Yogianto, 2001). Data adalah sekumpulan fakta-fakta atau statistik yang berhubungan dengan peristiwa-peristiwa yang dapat dinyatakan dan diukur atau kenyataan-kenyataan murni. yang belum ditafsirkan, dimanipulasi atau diubah.

2.7 Apache

Apache merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai webserver. *Hypertext Transfer Protocol Daemon* (HTTPD) merupakan server yang menterjemahkan perintah-perintah dari *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP). *Apache* dapat berjalan di beberapa platform seperti windows dan linux. Web server juga dapat diartikan sebagai sebuah komputer yang menyediakan layanan untuk internet

2.8 Web Server (Internet)

Web server merupakan aplikasi yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer diseluruh dunia. Internet menghubungkan komputer dan jaringan yang terhubung secara langsung kebeberapa jalur utama internet, membedakan *backbone* satu dengan yang lainnya menggunakan *unique name* yang biasa disebut dengan alamat IP 32 bit

2.9 Database

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan dengan kata lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur, yang tersimpan di *hardware* komputer dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu (Kristianto, 2002).

Peranan Database dalam sebuah informasi, adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.

- b. Menentukan kualitas informasi akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai bila lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
- c. Meningkatkan hubungan data.
- d. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar.
- e. Mengurangi duplikat data.

2.10 Mysql

Mysql adalah multi user database yang menggunakan bahasa standar untuk mengakses database server yaitu *Strucured Query Langguage* (SQL). *Mysql* mempunyai tiga sub bahasa yaitu *Data Definition Language* (DDL), *Data Manipulation Language* (DML), dan *Data Control Language* (DCL). Masing-masing sub ini mempunyai fungsi yang berbeda satu dengan yang lain, sebagai berikut :

- a. DDL berfungsi untuk mengatur tabel seperti melihat, menambah, dan menghapus isi tabel.
- b. DML berfungsi untuk pendefisian objek database seperti membuat tabel, dan menghapus isi tabel.
- c. DCL berfungsi sebagai keamanan database seperti memberikan akses database.

2.11 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML merupakan salah satu sistem penulisan perintah atau *formatting hypertext* sederhana yang ditulis ke dalam dokumen teks ASCII agar dapat menghasilkan tampilan visual (gambar) yang terintegrasi (Kadir, 2003).

Menurut Nugroho (2004) HTML merupakan bahasa scriping yang berguna untuk menuliskan halaman web. Pada halaman web, HTML dijadikan sebagai bahasa *scripting* pemograman lainnya, karena HTML merupakan bahasa *scripting*, sehingga HTML hanya bisa dijalankan di dalam browser.

2.12 PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah sebuah bahasa pemograman yang berbentuk *scripting* yang ditulis menggunakan sintaks bahasa C, java, dan *Perl* yang sederhana. *Script* PHP adalah bahasa *server side scripting* yang menyatu dengan HTML yang berada di server. Sistem kerja di program ini sebagai *interpreter* bukan sebagai *compiler* (Nugroho, 2004).

Pada bahasa *interpreter*, script mentahnya tidak harus diubah ke dalam bentuk *source* kode. Sehingga apabila program memiliki sedikit kesalahan, maka program akan tetap dijalankan tanpa menghiraukan kesalahan yang ada. Program dengan bahasa *interpreter* bisa berjalan dengan menggunakan bantuan program lain. Bahasa *kompiler* adalah bahasa yang mengubah *script* program ke dalam *source kode*. Dan selanjutnya diubah menjadi bentuk objek kode, bentuk dari objek kode akan menghasilkan file yang lebih kecil dari file mentah sebelumnya.

Selanjutnya bentuk objek kode ini akan berubah menjadi sebuah program yang siap digunakan tanpa program bantu.

2.13 Homepage

Homepage adalah halaman pembuka atau halaman awal ketika pertama kali membuka situs. *Homepage* biasanya berisi informasi dasar yang memiliki *hyperlink* ke halaman lainnya.

2.14 Browser

Browser merupakan program yang digunakan untuk menampilkan isi dari dokumen HTML dan format lain. *Browser* juga dapat menampilkan berbagai informasi, data atau file dalam format-format lain.

Browser sering disebut juga sebagai web browser, yaitu : perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses internet, aplikasi ini dapat menampilkan sebuah *web page* (halaman web) yang ditulis dalam format berbasis web seperti HTML, VB Script, dan sebagainya. Dalam hal ini fungsi *browser* tidak hanya untuk menampilkan file HTML atau informasi saja.

2.15 Macromedia Dremweaver 8

Menurut Nugroho (2004) *macromedia dremweaver 8* adalah sebuah editor program yang komplit yang dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk *layer*. Dengan adanya program ini user tidak perlu mengetik *script-script* formal HTML, PHP, maupun program lainnya.