BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 683) : Suatu 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. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem–sistem bagian *(subsystems).* Sebagai missal, sistem komputer dapat terdiri dari subsistem perangkat keras dan subsistem perangkat lunak. Masing–masing subsistem dapat terdiri dari subsistem–subsistem yang lebih kecil lagi atau terdiri dari komponen–komponen. Subsistem perangkat keras *(hardware)* dapat terdiri dari alat masukan, alat pemroses, alat keluaran dan simpanan luar. Subsistem–subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran system tersebut dapat tercapai. Interaksi dari subsistem–subsistem sedemikian rupa , sehingga dicapai suatu kesatuan yang terpadu atau terintegrasi *(integrated).*

2.1.1. Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 684) : Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat tertentu. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu , yaitu mempunyai :

a) Komponen *(Components)*

Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk satu kesatuan.

b) Batas Sistem *(Boundary)*

Merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainya atau dengan lingkungan luarnya.

c) Lingkungan Luar Sistem *(Environments)*

Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d) Penghubung Sistem *(Interface)*

Merupakan media penghubung antara subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

e) Masukan sistem *(input)*

Adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa masukkan perawatan(Maintenance input) dan masukkan signal *(signal input).*

f) Keluaran sistem *(output)*

Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

g) Pengolahan sistem *(process)* Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran.

h) Sasaran atau Tujuan Sistem Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu

sistem dikatakan berhasil apabila mengenal sasaran atau tujuannya karena sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran sistem yang dihasilkan.

2.1.2. Klasifikasi sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 687) Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut ini :

a) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak *(abstract system)* dan sistem fisik *(physical system)* Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

b) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah *(natural system)* dan sistem buatan manusia *(human made system)* Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkaninteraksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine sistem atau ada yang menyebut dengan man-machine sistem. Sistem informasi merupakan contoh man-machine sistem, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu *(deterministic system)* dan sistem tidak tentu *(probabilistic system)* Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan programprogram yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

d) Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup *(closed system)* dan sistem terbuka *(open system).* Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem 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. Suatu sistem yang dihubungkan dengan lingkungannya

melalui arus sumber daya disebut sistem terbuka. Sebuah sistem pemanas atau pendingin ruangan, contohnya, mendapatkan *input*-nya dari perusahaan listrik, dan menyediakan panas/dinginnya bagi ruangan yang ditempatinya. Dengan menggunakan logika yang sama, suatu sistem yang tidak dihubungkan dengan lingkungannya adalah sistem tertutup. Sebagai contohnya, sistem tertutup hanya terdapat pada situasi laboratorium yang dikontrol ketat.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 692) Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian *(event)* yang nyata *(fact)* yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

2.2.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 697) : Sistem informasi adalah sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditunjukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengembalian keputusan yang cerdik

2.3. Pengertian Jaringan

Menurut Abdul Kadir (2002 :346) Jaringan *(Network)* adalah jaringan dari sistem komunuikasi data yang melibatkan sebuah atau lebih sistem

komputer yang dihubungkan dengan jalur transmisi alat komunikasi membentuk satu sistem. *Network* merupakan cara yang sangnat berguna untuk mengintegrasikan sistem informasi dan menyalurkan arus informasi dari satu area ke area lainnya. Untuk membentuk suatu sistem network dibutuhkan suatu *software communication* yang khusus yaitu *protocol*. Pertama kali network dikembangkan oleh pabrik komputer untuk membentuk jaringan kerja dari sistem-sistem komputer yang dikeluarkan pabrik bersangkutan.

2.4. Pengertian *E - Government*

Pengertian E-Government atau definisi E-Government adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. e-Government dapat diaplikasikan pada legislatif, yudikatif, atau administrasi publik, untuk meningkatkan efisiensi internal, menyampaikan pelayanan publik, atau proses kepemerintahan yang demokratis. Model penyampaian yang utama adalah Government-to-Citizen atau Government-to-Customer (G2C), Government-to-Business (G2B) serta Government-to-Government (G2G). Keuntungan yang paling diharapkan dari e-government adalah peningkatan efisiensi, kenyamanan, serta aksesibilitas yang lebih baik dari pelayanan public

2.5. *Internet Protokol*

2.5.1.*File Transfer Protocol (FTP)*

Protokol pengiriman berkas (*File Transfer Protocol*) adalah sebuah protokol *Internet* yang berjalan di dalam lapisan aplikasi yang merupakan standar untuk pengiriman berkas *(file)* komputer antar mesin-mesin dalam sebuah Antarjaringan. *FTP* merupakan salah satu protokol *Internet* yang paling awal dikembangkan, dan masih digunakan hingga saat ini untuk melakukan pengunduhan *(download)* dan penggugahan *(upload)* berkas-berkas komputer antara klien *FTP* dan *server FTP*. Sebuah *client FTP* merupakan aplikasi yang dapat mengeluarkan perintah-perintah *FTP* ke sebuah *server FTP*, sementara *server FTP* adalah sebuah *Windows Service* atau daemon yang berjalan di atas sebuah komputer yang merespons perintah-perintah dari sebuah klien *FTP*. Perintah-perintah *FTP* dapat digunakan untuk mengubah direktori, mengubah modus pengiriman antara biner dan *ASCII*, menggugah berkas komputer ke *server FTP*, serta mengunduh berkas dari *server FTP*. Sebuah *server FTP* diakses dengan menggunakan *Universal Resource Identifier (URI)* dengan menggunakan format *ftp://namaserver*. Klien *FTP* dapat menghubungi server FTP *dengan membuka URI tersebut. (http://id.wikipedia.org/wiki/FTP)*

2.5.2. *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*

Adalah sebuah protokol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan *hipermedia*. Penggunaannya banyak pada pengambilan sumber daya yang saling terhubung dengan tautan, yang disebut dengan dokumen *hiperteks.*

2.6. *MYSQL*

Menurut Bunafit Nugroho (2004:29) *MySQL* (*My Strukture Query Language*) adalah sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*. *MySQL* sebenarnya produk yang berjalan pada *platform Linux* karena sifatnya *open source MySQL* dapat dijalankan pada semua *platform* baik *Windows* maupun *Linux*. *Database MySQL* adalah *database* yang sangat *powerfull*, stabil, mudah. *MySQL* sangat banyak dipakai dalam sistem *database web* dengan menggunakan *PHP*. *PHPTriad* juga memberikan fasilitas *database* yang. Karena *PHPTriad* dilengkapi dengan *database MySQL* maka terdapat tempat untuk menyimpan data (*store*), dan untuk mengambil kembali data anda (*retrieve*). Seperti sistem *database SQL* (*Structured Query Language*) yang lain, *MySQL* juga dilengkapi dengan perintah-perintah dan sintaks-sintaks *SQL*, dengan keunggulan sebagai berikut.

a. Konsep *database MySQL* berkecepatan tinggi tentang sistem penyajian data.
b. Harga yang relatif murah, karena ada yang dapat diperoleh secara gratis.
c. *Sintaks* bahasanya menggunakan perintah yang sederhana.
d. Dapat bekerja dalam beberapa sistem operasi seperti *Windows, Linux, MacOs, Unix (Solaris, AIX, dan DEC Unix), FreeBSD, OS/2, Irix*.
e. Dukungan penggunaan banyak tersedia.

2.7. *Personal Home Page (PHP)*

PHP (PHP Hypertext Preprocesor) merupakan *server-side scripting language*, artinya *server* memproses *script* dan hasilnya diolah dalam bentuk *HTML* yang dapat ditampilkan dengan *browser*. *PHP* juga dapat berjalan di berbagai jenis *platform*, walaupun awalnya memang *PHP* berjalan di sistem *UNIX*, namun kini dapat berjalan dengan mulus di lingkungan sistem operasi *Windows*. Selain itu, yang membuat *PHP* menjadi sangat popular sebagai bahasa skrip dalam pembuatan aplikasi berbasis web dan situs web dinamis adalah dikarenakan bahasa ini mendukung demikian banyak sistem basis data dan *PHP* dapat dijalankan di berbagai web server. (*Richards Eko Indrajit, Bambang N.Prastowo, Muhammad Syukuri, 2002:3).*

2.8. Perangkat Lunak Pendukung

2.8.1. Pengertian Macromedia Dreamweaver

Dreamweaver adalah software aplikasi desain web visual yang biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG—What You See Is What You Get—intinya Anda tidak harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah situs. Macromedia belum lama ini telah mengeluarkan rilis terbaru dari Dreamweaver yaitu Dreamweaver MX, dengan penambahan beberapa fasilitas baru di dalamnya. Dreamweaver tidak hanya dapat digunakan oleh para desainer web, namun juga dapat digunakan oleh programer untuk membangun halaman internaktif karena Dreamweaver MX mendukung pula PHP, ColdFusion, ASP.NET dan lain-lain.

Fungsi dari beberapa lingkungan kerja yang ada pada Macromedia Dreamweaver :

1. **Menu Bar** :Menu Bar berisi berbagai macam menu untuk mengatur halaman web yang sedang Anda buat. Misalnya menu File, Edit, View, dan lain-lain.
2. **Insert Bar** : Terdiri dari beberapa macam icon untuk memasukan berbagai macam objek web, seperti gambar layer dan tabel.
3. **Insert panel** : Adalah tempat Anda dapat memasukan image, Flash movie, table, atau elemen lain. Insert panel ini serupa dengan menu Insert pada menu bar.
4. **Document Tool bar** : Berguna untuk mengubah tampilan dari design/visual view, code view, atau keduanya sekaligus. Selain itu juga untuk memberi title pada dokumen, melihat tampilan di browser.
5. **Document Windows** : Menampilkan dokumen atau halaman web yang sedang kita buat, secara visual, kode, atau keduanya. Pada bagian bawah dari document window, kita bisa melihat nama file dari semua dokumen yang sedang kita buka. Dengan meng-klik nama file tersebut maka kita akan dengan mudah berpindah antara dokumen satu dan yang lainnya.
6. **Tag Selection** : Berfungsi menampilkan hirarki tag disekitar pilihan yang aktif pada Design View.
7. **Properties Inspector** : Menampilkan property dari objek yang kita pilih didalam dokumen atau untuk melakukan pengeditan pada suatu elemen di Document Window.

8. **Panel Group** : Merupakan kumpulan dari panel-panel Dreamweaver MX.
9. **Site Panel** : memungkinkan kita untuk menampilkan dan mengatur semua file dan folder yang merupakan bagian dari website kita.

2.9. Pengertian Perjalanan Dinas

Perjalanan Dinas adalah Tugas Kedinasan yang dilakukan Pegawai Negeri Sipil yang umumnya dilaksanakan keluar daerah dalam rangka melaksanakan koordinasi, monitoring ataupun evaluasi mengenai tahapan program kegiatan yang masuk dalam agenda kedinasan.