BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Pada saat ini banyak pihak yang telah mendalami masalah sistem untuk kebutuhannya sehingga definisinya menjadi beragam. Definisi-definisinya antara lain adalah :

Menurut Abdul Kadir (2003 : 54) sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait dan terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem dapat didefinisikan dengan dua pendekatan yaitu sistem yang menekan pada prosedur dan sistem yang menekan pada elemen atau komponennya. Menurut Jogiyanto (2005 : 1), sistem yang menekan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Suatu sistem adalah jaringan kerja pada prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem yang menekan pada elemen atau komponen-komponen mendefinisikan sistem sebagai berikut :

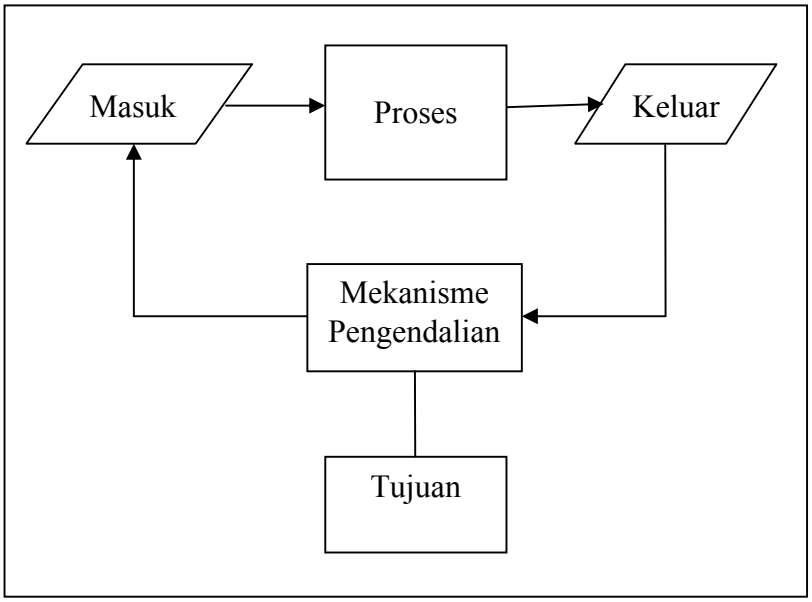
Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1. Elemen Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003 : 54) dalam bukunya Pengenalan Sistem Informasi, Ada beberapa elemen yang membentuk suatu sistem, yaitu :

a. Tujuan
b. Masukan
c. Proses
d. Keluaran
e. Mekanisme pengendalian
f. Umpan balik.

Elemen sistem mempunyai susunan dasar diperlihatkan dalam gambar 2.1 dibawah ini :



Gambar 2.1

Elemen Sistem

[Sumber : Abdul Kadir : "Pengenalan Sistem Informasi" Tahun 2003 hal:55]

a. Tujuan

Setiap sistem mempunyai tujuan untuk dapat membuat sistem menjadi terarah dan terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu system dengan system lain berbeda-beda.

b. Masukan

Masukan (*input*) system adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam system dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud maupun yang tidak tampak.

c. Proses

Proses merupakan elemen dari system yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna. Proses dapat berupa suatu tindakan yang bermacam-macam. Meringkas data, melakukan perhitungan dan mengurutkan data merupakan beberapa contoh proses.

d. Keluaran

Keluaran (*outputt*) merupakan hasil dari pemprosesan. Keluaran dapat berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan dan sebagainya.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 3) dalam bukunya Analisis dan Desain Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi atau saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen – elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian – bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi terntentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya sistem. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menggantungkan data dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar sistem yang bersifat menguntungkan merupakan energi dari sistem sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang bersifat merugikan harus ditahan dan dikendalikan, agar tidak mengganggu kelangsungan hidup dari system

d. Penghubung Sistem

Penghubung sistem merupakan media penghubung yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem

Masukan (*input*) adalah energy yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran Sistem

Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau pada supra sistem.

g. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*).Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2009 : 8) klasifikasi sistem dapat dibagi dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai barikut :

a. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem Abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berisi gagasan atau konsep. Misalnya, sistem teologi yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dengan Tuhan.

Sistem Fisik (*physical system*)adalah sistem yang secara fisik dapat dilihat. Misalnya, sistem komputer, sistem kepegawaian dan sebagainya.

b. Sistem Deterministik dan Probabilistik

Sistem Deterministik (*deterministic system*) adalah suatu sistem yang dapat operasinya dapat diprediksi secara tepat. Interaksi antar bagian-bagian diketahui dengan pasti. Misalnya, sistem komputer yang secara tepat menjalankan suatu intruksinya.

c. Sistem Tertutup dan Terbuka

Sistem tertutup (*closed system*) adalah suatu sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energy dengan lingkungan. Dengan kata lain,

sistem ini tidak beriteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan. Sistem ini bekerja otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya.

Sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan diperngaruhi oleh lingkungan. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

d. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah (*natural system*) adalah sistem yang terjadi karena proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya, sistem tata surya.

Sistem buatan manusia (*human made system*) adalah sistem yang dibuat manusia dengan melibatkan interaksi antara manusia dengan sistem tersebut.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 8) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima.

Informasi adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang lebih berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan. Dalam arti lain informasi adalah bahan yang dihasilkan dari pengolahan data. Zulkifli (2005 : 289).

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang

menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian *(event)* adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Abdul Kadir (2003 : 10) sistem informasi adalah mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prodesur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Menurut Alter (1992) dalam buku Abdul Kadir (2003 : 11) Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, oaring dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Berdasarkan definisi diatas, sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi yang saling berinteraksi untuk melakukan suatu proses dan bekerja sama untuk memberikan informasi bagi pengambil keputusan serta untuk mencapai suatu tujuan.

2.4. Pemograman Web

Situs-situs yang ada di internet pada umumnya tidak menampilkan halaman statis. Sudah banyak halaman-halaman yang senantiasa berubah dari waktu ke waktu. Untuk membuat situs dinamis diperlukan kemampuan pemrograman web. Ciri-ciri situs yang dinamis adalah bisa berinteraksi dengan pengunjung situs, bisa menampilkan informasi-informasi yang berasal dari database, dan halaman-halaman web bisa berubah secara otomatis. Berdasarkan

tempat dijalankannya perintah-perintah program dalam halaman web, pemrograman web dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu:

1. *Server-Side Programming*
2. *Client-Side Programming*

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung pembuatan program ini adalah sebagai berikut:

2.5.1. XAMPP

Menurut http://kihendriku.wordpress.com/2009/03/09/pengertian-xampp/ 13 juni 2011. Xampp merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi

XAMPP terdiri atas:

1. APACHE

   Tugas utama apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta, berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

2. PHP

   Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting. Sistem manajemen database yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. Namun PHP juga mendukung system manajemen Database Oracle, Microsoft Acces, Interbase, d-Base, PostgreSQL dan sebagainya.

3. MySQL

   Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database. MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat open source. MySQL adalah pasangan serasi dari PHP. MySQL dibuat dan dikembangkan oleh MySQL AB yang berada di Swedia.

2.5.2. Web Editor

Web editor yang digunakan penulis dalam membangun website aplikiasi ini adalah Adobe Dreamweaver CS5. Adobe Dreamweaver CS5 adalah sebuah aplikasi untuk mendesign dan mengembangkan untuk membangun sebuah website berbasis standar . Memilki desain visual atau bentuk kode, mengembangkan halaman dengan sistem manajemen konten, dan akurat berkat kompatibilitas browser untuk integrasi dengan Adobe BrowserLab. Oleh karena itu, *software* ini paling inovatif dan lebih lengkap dibandingkan *software* web editor lain. Fasilitas terbaru dari Adobe Dreamweaver CS adalah sebagai berikut :

1. Dukungan fasilitas CMS(*Contetnt Management System*)

   Authoring dan pengujian dukungan untuk kerangka kerja sistem manajemen konten seperti WordPress, Joomla!, dan Drupal.

2. HTML5

   Principal Scientist Jorge Taylor menunjukkan bagaimana fitur Dreamweaver CS5 HTML5 memberikan pilihan yang lebih kreatif untuk Adobe Creative Suite 5 .

3. Terintegrasi dengan Adobe BrowserLab

   Preview halaman web yang dinamis dan konten lokal dengan melihat beberapa, diagnostik, dan alat perbandingan.

4. Kode PHP *class custom*

   Tampilan sintaks yang tepat untuk fungsi PHP kustom untuk membantu anda menulis kode lebih akurat.Terintegrasi dengan *Business Catalyst*.

2.6. Pengertian Teori Terkait

2.6.1. Sistem Informasi Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangakan rencana-rencana strategis yang di arahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan.

Sistem Informasi Penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan.

2.6.2. Pengertian Batik

Batik merupakan kerajinan tangan yang banyak kita temukan di berbagai daerah di Indonesia. Beberapa kota yang terkenal dengan kota batik adalah pekalongan, Yogyakarta dan pamekasan. Saat ini batik telah terdaftar sebagai warisan budaya Unesco.

Disebutkan oleh Yudoseputro (2000 : 1998) dan (Widodo : 1) Bahwa batik berarti gambaran yang di tulis pada kain dengan mempergunakan malam sebagai media sekaligus penutup kain batik. Selain itu seorang ahli seni rupa mengemukakan bahwa seni batik merupakan hasil kebudayaan bangsa Indonesia yang tinggi nilainya. Karena itu sudah selayaknya di tingkatkan dan di kembangkan.