BAB II

LANDASAN TEOIRI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan menurut dua kelompok pendekatan sistem, yaitu yang melakuakan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemen. Definisi sistem berdasarkar pendekatan yang menekankan prosedur adalah sebagai berikut :

"Suatu sistem jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu" Jogiyanto(2002:4).

Raymond Mcleod (2001) : " Sistem adalah himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan terpadu "

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen atau variable yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Suatu prosedur adalah suatu urutan-urutan yang tetap dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang dikerjakan, siapa yang mengejarkan, kapan dikerjakan

dan bagaimana mengerjakannya. Sementara pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan.

Dilihat dari pengertian diatas maka, pengertian sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan, himpunan, unsur, komponen atau variable yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu untuk mencapai tujuan atau sasaran.

2.1.1. Elemen Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003:54), elemen-elemen yang terdapat pada sebuah sistem meliputi : tujuan sistem, batasan sistem, *control, input,* proses, *output* dan umpan balik.

a. Tujuan Sistem

   Suatu sistem pasti memiliki suatu sasaran yang ingin dicapai. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang akan di butuhkan sistem dan keluaran akan di butuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem

b. Masukan *(input)*

   Masukan *(input)* adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa *maintenace input* dan sinyal *input. Maintenace input* adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroprasi. Sedangkan sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan *output.*

c. Proses

Suatu sistem yang mepunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

d. Keluaran *(output)*

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

e. Mekanisme Pengendalian

Mekanisme pengendalian (control mechanism) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (feedback), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

f. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari *output* yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat berupa perbaikan sistem, pemeliharaan sistem dana sebagainya.

g. Batasan *(Boundary)*

Batasan sistem adalah pemisah antara dengan daerah di luar sistem (lingkungan). Batasan sistem ini menentukan konfirmasi ruang lingkup atau kemampuan sistem.

h. Lingkungan *(Environment)*

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem. Lingkungan bisa berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri.

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 sistem

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

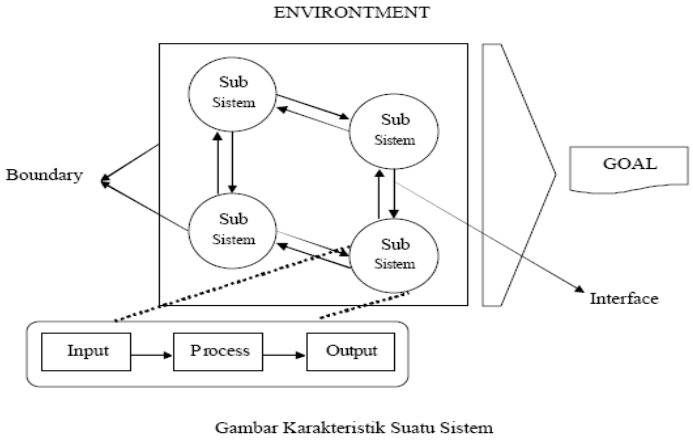
Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau pada supra sistem.

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.



Gambar 2.1 karakteristik Sistem

[Sumber : Jogiyanto [2003:54]]

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 6) dalam bukunya Analisis dan Desain, 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 Problalistik

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 (2009 : 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 memmpunyai nilai piker 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).

Dapat disimpulkan menurut teori Jogiyanto dan zulkifli informasi. adalah data, data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian *(event)* adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu..

2.2.1. Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 10) dari segi kualitas, informasi harus memenuhi syarat sebagai berikut :

a) Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan karena dari sumber informasi sampai ke penerima mungkin banyak gangguan yang dapat merubah informasi tersebut
b) Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakai. Informasi dikatakan bernilai bila manfaat lebih efektif dibanding dengan biaya mendapatkannya. Suatu informasi tidak dapat ditaksir

keuntungannya dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksir efektifitasnya.

c) Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang penerima tidak boleh terlambat informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

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

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.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

Jogiyanto Hartono (2003 : 42) mengemukakan enam komponen sistem informasi sebagai berikut.

1. Komponen input

   Input merupakan data yang masuk kedalam sistem informasi. “Input disini termasuk metode dan media untuk manangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa komponen-komponen dasar”. (Tata Sutabari, 2003 : 42)

2. Komponen model

   Informasi yang dihasilkan oleh sistem berasal dari data yang diambil dari basis data yang diolah lewat suatu model-model tertentu. “Model terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matemati yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan”. (Tata Subatri, 2003 : 42)

3. Komponen output

   Produk dari sistem informasi adalah output berupa informasi yang berguna bagi para pemakainya. Output merupakan komponen yang harus ada di sistem informasi. Output dari sistem informasi yang dibuat dengan menggunakan data yang ada dan diproses model tertentu.

4. Komponen teknologi

   Komponen teknologi mempercepat sistem informasi dalam pengolahan datanya. Kompenen teknologi dapat dikelompokan kedalam dua macam kategori, yaitu teknologi sistem komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) dan teknologi komunikasi.

5. Komponen basis data

   Basis data (*database*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan di gunakan di perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

6. Komponen kontrol atau pengendalian

   Komponen kontrol digunakan untuk menjamin informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi merupakan informasi yang akurat. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

2.3.2. Kegiatan Sistem Informasi

Zulkifli (2004 : 57). kegiatan dari sistem informasi mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. *Input*, merupakan kegiatan untuk menyediakan data untuk di proses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suata data di proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.
3. *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu informasi dari data tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut beralan sesuai dengan yang diharapkan.

2.3.3. Tujuan Pembangunan Sistem Informasi

1. Integrasi sistem
    1. Menghubungkan sistem individu/kelompok.
    2. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis.
    3. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi.
2. Efisiensi pengelolaan sistem
    1. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data.
    2. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik informasi.
    3. Penggunaan dan pengambilan informasi.

3. Dukungan keputusan untuk manajemen

1. Melengkapi informasi guna kebutuhan proses pengambilan kebutuhan.
2. Akuisisi informasi eksternal melalui jaringan komunikasi.
3. Ekstraksi dari informasi internal yang terpadu.

2.3.4. Manfaat Sistem Informasi

Menurut Swastha (2002:19) Sistem informasi memiliki banyak manfaat, diantaranya :

1. Menghemat tenaga kerja
2. Peningkatan efisiensi
3. Mempercepat proses
4. Perbaikan dokumentasi
5. Pencapaian standar
6. Perbaikan keputusan

2.4. Deskripsi Teoritis

2.4.1. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan salah satu fungsi dari pemasaran atau merupakan bagian dari kegiatan pemasaran. Menurut *Kotler* (2000 : 401) Penjualan sangat penting dan sangat menentukan. Karena, suatu perusahaan untuk melakukan suatu penjualan yang baik harus mempunyai pemasaran yang baik pula. Sedangkan menurut Swastha (2001:9) bahwa : Penjualan adalah ilmu dan seni dipengaruhi pribadi yang dilakukan oleh pihak penjual

untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang dan jasa yang ditawarkan. Jadi, dengan adanya penjualan maka akan tercipta suatu proses perputaran jasa antara pembeli dan penjual itu sendiri.

Jadi dapat disimpulkan dari kedua menurut para ahli diatas penjualan adalah suatu proses interaksi antara penjual dengan pembeli dimana pihak penjual mengajak orang lain untuk bersedia mebeli barang atau jasa yg ditawarkan.

2.4.2. Pengertian Tshirt

Tshirt adalah pakaian sederhana dimana rajutannya tipis dan ringan yang cara memakainya dilewatkan atas kepala untuk menutupi sebagian besar tubuh seseorang .

2.4.3. Pengertian Jersey

Jersey adalah baju/seragam yang digunakan oleh club ataupun Negara pada pertandingan sepak bola.

2.4.4. Pengertian Celana

Celana adalah suatu jenis pakaian luar yang terbentang dari pinggang ke lutut atau pergelangan kakai.

2.4.5. Pengertian Jaket

Jaket adalah baju luar yang panjangnya hingga pinggang atau pinggul, dipakai untuk menahan angin dan cuaca dingin.

2.4.6. Pengertian Tas

Tas adalah sebuah wadah atau tempat yang dipakai dipunggung seseorang dan dilindungi oleh dua penyangga yang dikaitkan ke bahu.

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun perancangan sistem informasi ini, yaitu :

2.5.1. *Java Netbeans*

Netbeans merupakan *project* yang membangun aplikasi *IDE open-source* dan *platform* aplikasi yang membantu *developer* untuk membangun *web, enterprise, desktop*, dan aplikasi *mobile* menggunakan *platformJava, PHP, JavaScript* dan *Ajax, Ruby and Ruby on Rails, Groovy,* dan *C/C++*.

Keuntungan pemakaian *NetBeans* adalah gratis, dapat dipakai untuk membangun aplikasi standar *Java* (*SE*, termasuk aplikasi *database*), aplikasi *web*, aplikasi *enterprise* dan aplikasi *mobile* (*ME*), memiliki *compilter*, *builderinternal*, *debuggerinternal*, *version control system*, *database explorer*, *server manager*, dan berbagai fitur lain serta berbagai macam monitor untuk sesi *debugging* dan *HTTP* monitor; dapat mengakses berbagai *server database* (melalui koneksi *JDBC/EJB*) serta *server web Java (Apache Tomcat, Sun Java System Application Server, JBoss, BEA Weblogic*, serta dapat dikonfigurasi untuk *server* lain). Koneksi dapat dilakukan baik saat desain maupun saat *debugging* dan *running*; dan juga berbagai kelebihan lainnya. *Netbeans* punya fasilitas *codecompletion (full wizard)* artinya sedikit ngetik banyak program yang kita hasilkan (tinggal *drag* dan *drop*). netbeans sangat cocok untuk *fast development* dan bagus untuk edukasi.

Sumber http://www.isomwebs.com/2012/pengertian-netbeans/ 15 Maret 2013

2.5.2. *MySQL*

Menurut Bunafit Nugroho (2004 : 29) MySQL (*My Structure 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.

Sumber http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL/ 16 Maret 2013

2.5.3 *IReport*

Salah satu komponen penting dalam sebuah Sistem Informasi adalah output atau merupakan informasi yang dihasilkan dari sebuah proses pengolahan data dan telah diolah dengan cara tertentu sesuai kebutuhan, sehingga didapat berbagai format laporan, baik berupa teks maupun grafik di dalam implementasinya, sering ditemukan *client* / perusahaan yang menginginkan bentuk report atau format yangberbeda dengan format standar yang dimiliki oleh aplikasi. Untuk mengakomodasi kebutuhan ini, *Retail Soft* memilih aplikasi *iReport*.

iReport merupakan‘*Visual Report Designer’* untuk *JasperReports* yang merupakan salah satu aplikasi *open source* popular untuk *reporting* yang berbasis teknologi *Java*, *iReport* bersifat *free* dan dapat dipergunakan untuk merancang dan menghasilkan *report* dari berbagai sumber data dan dapat menghasilkan *report* yangdapat ditampilkan di layar atau di eksport ke *pdf, html, xml, open office (odf), text, csv* atau bahkan *word* (*rtf*). *iReport* menggunakan *library* yang dimiliki oleh *JasperReports*, dimana *library* ini dapat diintegrasikan dengan berbagai aplikasi bisnis.

Sumber http://inferno-consulting.blogspot.com/2008/03/reporting-with-jasperreport-and-ireport.html/ 16 Maret 2013