BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Pada dasarnya setiap kegiatan dalam suatu organisasi mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Suatu kegiatan dapat berjalan karena adanya sistem. Menurut **Jogiyanto (2001:1)** mendefinisikan sebuah sistem sebagai berikut:

” sistem merupakan suatu jaringan kerja prosedur prosedur yang saling berhubungan berkupul bersama sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan sesuatu sasaran tertentu”.

2.2 Pengertian Informasi.

Informasi adalah hasil pengelolaan data yang memberikan arti dan manfaat. Informasi tidak dapat dipisahkan dari pengertian data.sumber dari informasi adalah data. Data adalah pernyataan, symbol maupun bahasa yang di sepakati secara umum dalam mempersentasikan suatu objek, kegiatan,konsep, kesatuan nyata menggambarkan suatu kejadian. Menurut **Jogiyanto(2001:8)** informasi dapat di definisikan sebagai berikut:

“Data yang di olah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

Berdasarkan katagorinya informasi di kelompokan menjadi tiga bagian:

1. Informasi strategis

Insormasi yang digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang yang mencakup informasi eksternal.

2. Informasi tektis

Informasi yang di gunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah.

3. Informasi teknis

Informasi yang di butuhkan untuk keperluan oprasional sehari-hari.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil keputusan. Pengertian Sistem Informasi Menurut **Laudon (2005:9)** adalah satuan komponen yang saling berahubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi.

Sedangkan menurut **Kennet hc. Laundon(2007:15)** Sistem informasi adalah berisi informasi tentang orang-orang, tempat, dan hal-lah penting di dalam organisasi atau di lingkungan sekelilingnya.

Menurut **Jogiyanto(2001:2)** Sistem (*systems*) adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan sertentu.

Menurut **Kennet hc. Laundon(2007:15-16)** Informasi (*information*) sendiri adalah data yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang memiliki arti dan berguna bagi manusia.

Berdasarkan pengertian diatas Sistem Informasi yang dikemukakan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem informasi adalah satuan komponen yang saling berkaitan antara satu dan lainnya melalui proses, dimana proses tersebut menghasilkan data yang memiliki nilai.

2.4 Kualitas Informasi

Menurut **Jogiyanto (2001:10)** kualitas dari suatu informasi tergantung pada tiga hal pokok yaitu:

1. Akurat (*accurate*)

   Informasi harus bebas dari kesalahan kesalahan dan tidak menyesatkan, dalam hal ini informasi harus jela mencerminkan maksudnya.

2. Tepat waktu (*times line*)

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usung tidak akan memiliki nilai lagi karena informasi merupakan suatu

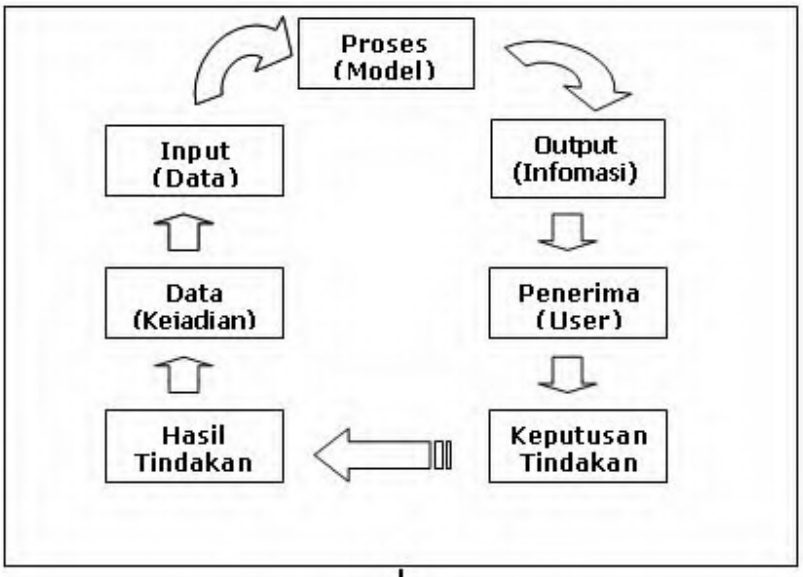
landasan dalam mengambil sebuah keputusan di mana bila mengambil keputusan terlambat maka akan bersifat fatal untuk organisasi.

3. Relevan (*relevance*)

Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, dimana relevansi invormasi untuk tiap-tiap individu berbeda tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan. Nilai informasi di tentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi di katan bernilai apabila manfaatnya lebig efektif di bandingkan dengan biaya mendapatkanya.

2.5 Siklus informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu di olah lebih lanjut. Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses tertentu. Data yang di olah melalui suatu model menjadi informasi, penerima, kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan tindakan , yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali.



Gambar 1.2 : Siklus informasi

Sumber: Jogiyanto (2001: 9)

2.6 Karakteristik Sistem

Sistem mempunyai karakteristik yang tidak bisa dipisahkan antara satu karakteristik dengan karakteristik yang lain. Menurut **Jogiyanto (2001:3)** beberapa karakteristik tersebut antara lain:

1. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berintegrasi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan sistem

Merupakan suatu daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau lingkungan luar, dengan batasan ini kita bisa mengetahui ruang lingkup suatu sistem.

3. Lingkungan luar sistem

Apapun yang ada diluar batas sistem yang mempengaruhi oprasi suatu sistem.

4. Penghubung sistem

Merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan sistem lainnya. Dengan penghubung ini akan mengalir data-data sub sistem dimana keluaran (output) dari sistem akan menjadi masukan (input) untuk sub sistem yang lain, sehingga antara sistem dan sub sistem akan saling berinteraksi membentuk satu kesatuan.

5. Masukan sistem

Merupakan energi yang dimasukan kedalam sistem, dimana masukan ini dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input).

6. Keluaran sistem

Merupakan hasil dari energy yang diolah dan didefinisikan menjadi keluaran yang berguna dan mampu menjadikan masukan baru atau informasi yang dibutuhkan.

7. Pengolahan sistem

Setiap sistem pasti mempunyai pengolahan data masukan untuk diolah menjadi sebuah informasi.

8. Sasaran sistem

Merupakan penentu dari tujuan untuk menentukan masukan yang di butuhkan dan keluar yang akan dihasilkan sebuah sistem.

2.7 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sebagimana yang telah diuraikan sebelumnya bahwa sistem terdiri dari kumpulan komponen atau sub sistem, sistem informasi juga terdiri dari komponen-komponen yang saling berintegrasi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan dalam mencapai sasaran.Jhon Burch Gary Grudnitski dalam **Yogianto (2001:12)** mengemukakan bahwa:

“Sistem Informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block), yaitu blok masukan (input block), block

model (model block), yaitu blok keluaran (output block), blok tekhnologi (tecnologi block), block basis data (database block), dan block kendali (controls block)".

2.8 Klasifikasi Sistem

Menurut **Jogiyanto (2001:7)** Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya :

1. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide tidak nampak secara fisik.
2. Sistem fisik adalah suatu sistem yang ada secara fisik (nyata).
3. Sistem alamiah (*nature system*) adalah sistem yang terjadi melalui proses alam tidak dibuat oleh manusia.
4. Sistem buatan manusia (*human made system*) adalah suatu sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut human macine system.
5. Sistem tertutup (*closed system*) adalah suatu sistem yang tidak berhubungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luarnya.
6. Sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya.

2.9 Pengertian Kartu Member

Kartu member adalah suatu perangkat yang dipasang pada komputer, fungsinya disesuaikan dengan tujuan perangkat tersebut. Bermacam-macam kartu yang tersedia, diantaranya untuk jaringan yang disebut dengan *network card*. untuk video seperti *video card*.

Dari sudut pandang perangkat masukan (input device), card ini adalah berupa kartu yang ukurannya berbagai macam, ada yang berukuran sebesar kartu pengenal. Perangkat ini diantaranya ada yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data, seperti halnya kartu kredit, kartu telepon dan sebagainya

(sumber: http://www.total.or.id/info.php?kk=card)

2.10 Pengertian Penjualan

Menurut **Basu Swastha Dh., M.B.A.(2009:8-10)** Penjualan sebagai ilmu dan sebagai seni. Pada pokoknya, istilah penjualan sama dengan menjual. Menjual dapat diartikan sebagai berikut:

Menjual adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan. Atau dapat pula dikatakan dengan istilah penjualan tatap muka.

Penjualan tatap muka adalah interaksi antar individu, saling bertemu muka yang ditujukan untuk menciptakan, memperbaiki, menguasai atau mempertahankan hubungan pertukaran yang saling menguntungkan dengan pihak lain.

2.11 Pengertian Potongan Harga

Potongan harga adalah pengurangan harga dari harga yang sudah ada guna merangsang konsumen untuk membeli lebih banyak barang. **(sumber:http://etd.eprints.ums.ac.id/219/)**

2.12 Pengertian Member

Member adalah suatu identitas keanggotaan dalam suatu organisasi**.**

(sumber: http://www.total.or.id/info.php?kk=member)

2.13 Analisis dan perancangan sistem

1. Pengertian Analisis Sistem

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk

Mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui masalah apa yang sedang dihadapi oleh suatu perusahaan yang berguna untuk membandingkan dan membuat alternatif-alternatif yang diberikan pada sistem baru. Menurut **Jogiyanto (2001:129)**, analisis sistem adalah :

“Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untulk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”.

Dari definisi diatas, maka analisa sistem adalah suatu perencanaan sekaligus pembuatan sketsa dari elemen yang terpisah namun saling berintegrasi ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.14 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis sistem dilakukan, maka analisis sistem telah mendapat gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Dan bagi analisis untuk memikirkan bagaimana membentuk suatu sistem tersebut.

Definisi perancangan sistem menurut para ahli :

“Perancangan sistem adalah Menentukan bagaimana mencapai sasaran yang ditetapkan yang melibatkan pembentukan (*configuring*) perangkat lunak dan komponen perangkat keras sistem dimana setelah pemasangan sistem akan memenuhi spesifikasi yang dibuat pada akhir fase analisis sistem.”.**George M.Scott,(2001.534).**

2.15 Tujuan Perancangan Sistem.

1. untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.
3. membentuk sistem agar dapat diterima dengan baik oleh pengguna sistem maupun operator

1. flow Map (Diagram Alir Dokumen)

Flow Map merupakan bagan yang menerangkan bagaimana data dokumen mengalir dari satu bagian kebagian lain, setelah melalui suatu proses pengolahan data.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungsn antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkungan tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3.Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data

tersebut . DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransfortasikan data. DFD menunjukan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem.

4. Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.Kamus data ini dibuat pada tahap analisis sistem dan dipergunakan baik pada tahap perancangan sistem.Dalam tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir sistem,yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

5. Entity Reationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi**.**

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan sistem. Pada dasarnya ada tiga sistem yang digunakan, yaitu :

a. Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999: 30). Simbol dari sistem ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut *atribut* yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar *atribut* diwakili oleh sistem elips.

c. Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi dapat digambarkan sebagai berikut :

Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dalam satu basis data

1). **Satu Ke Satu *(One to one)***

Hubungan relasi satu ke satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

2). **Satu Ke Banyak *(One to many)***

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3). **Banyak Ke Banyak *(Many to many)***

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.

6. Perancangan Basis Data

Basis data (database) adalah kumpulan filed atau tabel / arsip yang saling berhubungan, yang di simpan dalam media penyimpanan elektronis dalam perancangan basis data akan meggunakan relasi tabel dimana yang akan menghubungkan keterkaitan field-field yang ada di dalam database dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Basis data tersimpan di perangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. Basis Data (database) merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau user.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah merupakan sebuah teknik logical desain basis data atau suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah. Masalah tersebut biasanya merupakan suatu ketidak konsistenan (tidak normal) apabila dilakukan penghapusan *(delete),* pengubahan *(update)* dan pembacaan *(retrieve)* pada suatu basis data.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah suatu perangkat yang digunakan untuk menggambarkan representai struktur data dari hubungan antara table secara fisik atau nyata yang terjadi pada sistem informasi.

2.16 Sekilas tentang Visual Basic 6.0

Visual Basic adalah salah suatu developement tools untuk membangun aplikasi dalam lingkungan Windows. Dalam pengembangan aplikasi, Visual Basic menggunakan pendekatan Visual untuk merancang user interface dalam bentuk form, sedangkan untuk kodingnya menggunakan dialek bahasa Basic yang cenderung mudah dipelajari. Visual Basic telah menjadi tools yang terkenal bagi para pemula maupun para developer.

Kata **"Basic"** merujuk kepada bahasa BASIC (Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code), sebuah bahasa yang digunakan oleh banyak

programmer dibandingkan dengan bahasa lainnya dalam sejarah komputer. Visual Basic telah berubah dari bahasa asli BASIC dan sekarang memiliki ratusan pernyataan (statements), fungsi (functions), dan kata kunci (keywords), dan kebanyakan di antaranya terkait dengan antar muka grafis di Windows. Pengguna tingkat pemula sekalipun dapat membuat aplikasi dengan mempelajari hanya beberapa kata kunci, sementara kekuatan dari bahasanya membolehkan para pengguna tingkat professional mencapai apapun yang dapat dihasilkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Windows lainnya.

(sumber: http://www.ononix.blog.com)

2.17 Report

Menurut **Andri Kristanto (2007:75)** Report adalah spesifikasi proses dengan jenis report harus mendeskripsikan beberapa hal sebagai berikut:

a. Bentuk keluaran atau bentuk laporan yang dicetak
b. Bentuk tampilan layar
c. Perintah
d. Sumber data
e. Proses awal yang mendeskripsikan proses apa yang harus dilakukan sebelum laporan dicetak.

2.18 Sekilas tentang MYSQL

MYSQL (yang biasa dibaca sequel) merupakan kependekan dari Structured *Query Language* yaitu bahasa yang dirancang khusus untuk komunikasi dengan database. Tidak seperti bahasa-bahasa lainnya (seperti bahasa C, basic, pascal atau bahasa pemprograman yang lain) Bahasa SQL sengaja di rancang untuk melakukan hal secara sederhana dan efisien untuk membaca dan menulis data dari suatu database.

(**sumber: http://intl.feedfury.com/content/16689291-sql.html**)