BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar *Sistem*

Pengertian dan definisi sistem itu berbeda–beda, tetapi meskipun istilah sistem itu bervariasi maka semua sistem pada bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum, yaitu sistem harus mempunyai element, lingkungan, interaksi antar element dan lingkungannya, dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai. Sistem adalah satu kesatuan yang berdiri atas komponen atau elemen yang saling berinteraksi, saling terkait, atau saling bergantung membentuk keseluruhan yang kompleks, kesatuan gagasan yang teroganisir dan saling terikat satu sama lain, kumpulan objek atau fenomena yang disatukan bersama untuk tujuan klasifikasi atau analisis.

Definisi sistem menurut Azhar Susanto (2004 : 18) dalam bukunya Sistem Informasi Manajemen menyatakan sistem sebagai berikut: "sistem adalah kumpulan group dari sub sistem bagian komponen apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.Definisi sistem menurut Jogiyanto HM"(2005:2). Dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menjelaskan bahwa: "sistem adalah sekumpulan dari elemen–elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu Berdasarkan definisi di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan kegiatan yang saling bekerja sama dan saling berinteraksi secara harmonis untuk melaksanakan tugas pokok.

Berdasarkan persyaratan ini, sistem dapat didefinisikan sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Kumpulan elemen terdiri dari manusia, mesin, prosedur, dokumen, data atau elemen lain yang terorganisir dari elemen-elemen tersebut. Elemen sistem disamping berhubungan satu sama lain, juga berhubungan dengan lingkungannya untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

1. Menurut Mulyadi (2001:15) yang dimaksud dengan sistem adalah " Suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan."
2. Menurut Murdick, R.G, (1991 : 27) Suatu sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau procedure pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoprasikan data barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi.
3. Menurut Jerry FutzGerald, (1981 : 5) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.1. Elemen *Sistem*

Semua *sistem* meliputi tiga elemen yaitu *input*, *transformasi* dan *output*.Sebagian *sistem* dapat mengendalikan operasi mereka sendiri yang disebut sebagai *sistem* lingkaran tertutup. *Sistem* lingkaran tertutup mencakup suatu mekanisme kontrol,tujuan dan lingkaran umpan balik disamping tiga elemen utama. Sistem yang tidak memiliki kemampuan pengendalian disebut sistem lingkaran terbuka dalam arti mereka berhubungan dengan lingkungan mereka.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut William S (2001 : 14) suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu sebagai berikut:

a. Komponen

Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen dapat terdiri dari beberapa subsistem atau subbagian, dimana setiap subsistem tersebut memilki fungsi khusus dan akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas sistem

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memugkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan, batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersbut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan, lingkungan yang menguntungkan harus tetap di jaga dan di pelihara, sebaliknya lingkungan yang merugikan harus di tahan dan di kendalikan kalau tidak inggin terganggu kelangsungan hidup sistem.

d. Penghubung

Merupakan media penghubung anrat subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber yang mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masuka n untuk subsistem lainnya melauluio penghubungn disamping sebagai penghubung untuk mengintegrasi subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

e. Masukan

Energi yang dimasukan kedalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perwatan adalh energi yang dimasukan supaya sistem dapat beroprasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

f. Keluaran

Hasil dari energi yang diolah dan diklarifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran merupakan masukan untuk subsistem yang lain, misalnya untuk sistem komputer.

g. Pengolah

Sistem mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran, suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

h. Sasaran

Sistem pasti mempunyai tujuan, suatu sistem tidak mempunyai sasaran maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.3. Klasifikasi *Sistem*

sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya ialah sebagai berikut:

1. Deterministik *Sistem*

   Sistem dimana operasi (*input/output)* yang terjadi didalamnya dapat ditentukan dengan pasti. Contoh : Program komputer melaksanakan secara tepat sesuai dengan rangkaian intruksinnya.

2. Probabilistik *Sistem*

   Sistem input dan prosesnya dapat di definisikan, tetapi *output* yang didefinisikan, tetapi *output* yang dihasilkan tidak dapat ditentukan dengan pasti.

   Contoh : *Sistem* penilaian ujian,sistem pemasaran.

3.Buka *Sistem*

   Sistem yang mengalami pertukaran energi, materi atau informasi dengan lingkungannya , sistem ini cenderung memiliki sifat adaptasi dapat

menyesuikan diri dengan lingkungannya sehingga dapat meneruskan eksistensinya.

Contoh : Sistem keorganisasiaan memilki kemampuan adaptasi dalam menghadapi persaingan dari pasar yang berubah.

4.Tutup *sistem*

Sistem fisik dimana proses yang akan terjadi tidak mengalami pertukaran materi, energi atau informasi dengan lingkungan diluar sistem tersebut.Contoh : Reaksi kimia dalam tabung berisolasi dan tertutup.

2.2.1 Konsep Dasar Informasi

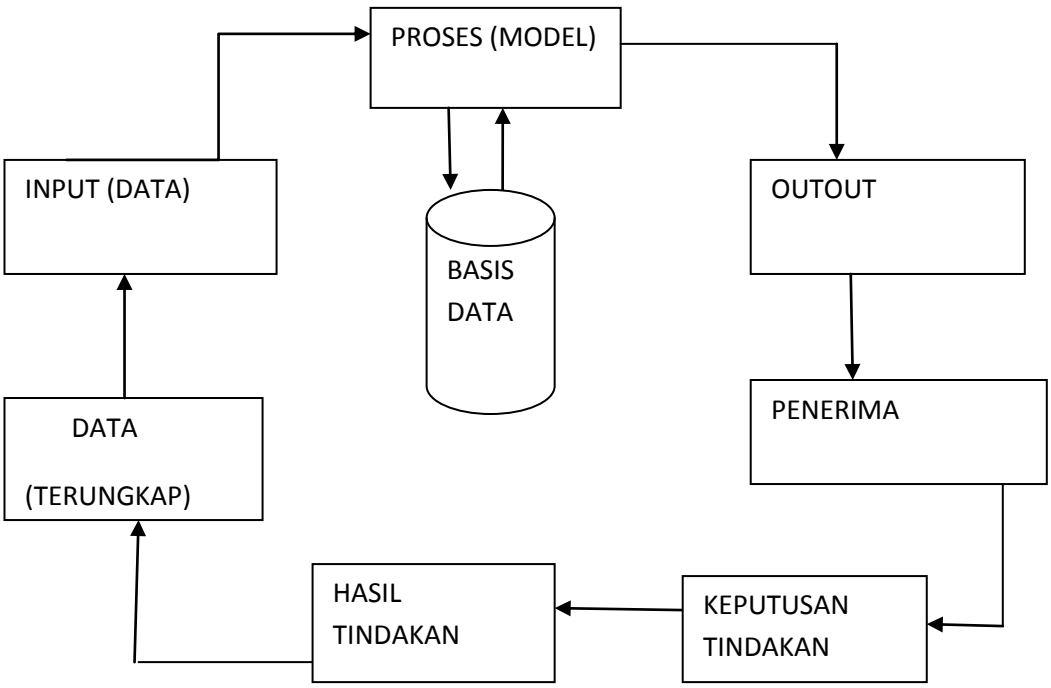
Informasi adalah data yang telah diprosesdan memiliki arti bagi penggunanya. Informasi sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu organisasi sangatlah penting karena informasi merupakan landasan untuk mengambil suatu keputusan dan data merupakan sumber dari informasi.

Konsep dasar informasi menurut Jogiyanto (2005: 8) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan penting bagi yang menerimanya dari pengertian tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi merupakan suatu hasil dari suatu data yang diolah dengan metode pendekatan dan pengembangan tertentu.

2.2.1. Siklus Informasi

Siklus informasi adalah gambaran secara umum mengenai proses terhadap data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna.Informasi yang menghasilkan informasi berikutnya seterusnya proses pengolahan data menjadi informasi.

Data merupakan bentuk mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut, data ditangkap sebagai input, diproses melalui suatu model membentuk informasi, pemakai kemudian menerima informasi tersebut sebagai landasan untuk membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan operasional yang membuat sejumlah data baru. Data baru tersebut selanjutnya menjadi input pada proses berikutnya, begitu seterusnya sehingga membentuk suatu siklus informasi.



Gambar 2.1 Siklus Informasi

(Sumber Tata Sutabri 2004:17)

2.2.2. Kualitas Informasi

Baik buruknya kualitas informasi dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain :

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
2. Tepat pada waktunya,berati informasi yag datang pada penerima tidak boleh terlambat.Informasi harus sesuai dengan saat itu,karena informasi yang sudah lama akan mempunyai nilai lagi.
3. Relevan,berati informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lain berbeda..

2.2.3. Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 11), nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih baik dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan akan tetapi perlu diperhayikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu dengan biaya untuk memperolehnya. Sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntunganya dengan suatu nilai uang,tetapi dapat ditaksir dari nilai efektifnya.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

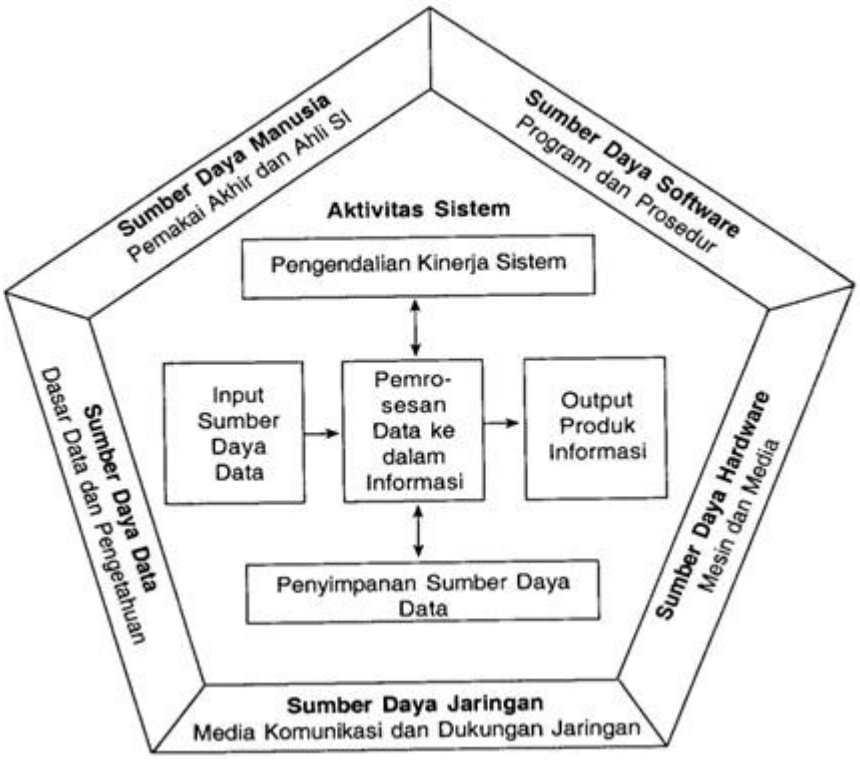
Informasi diperoleh dari sistem informasi (*information system*) atau (*procesing system).* Sistem informasi menurut Robert A Letch dan K . Roscoe Davis, disadur oleh Jogiyanto (2005 :11)

> "Sistem informasiadalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan."

Dari pengertian diatas, sistem informasi dapat didefinisikan pula sebagai suatu kesatuan dari berbagai bagian atau elemen – elemen yang saliing berkaitan satu sama lainya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.3.1. Komponen *Sistem* Informasi

Sistem informasi adalah suatu kombinasi terartur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks* dan data *communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar tentang komponen sistem informasi. (Menurut O'Brien (2005 : 5).



Gambar 2.2 Komponen Sistem

Sumber: O'Brien (2005 : 5)

2.4. Sistem Informasi Pemesanan

Sistem informasi pemesanan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi untuk mendukung pengambilan keputusan mengenai pemesanan.

2.5. Data

Data adalah catatan kumpulan fakta. Data merupakan bentuk jamak dari datum, berasal dari bahasa Latin yang berati “sesuatu yang diberikan”. Dalam penggunaan sehari–hari data berarti suatu pernyataan yang diterima secara apa adanya. Pernyataan ini adalah hasil pengukuran dan pengamatan suatu variabel yang bentuknya dapat berupa angka,kata-kata.

Dalam keilmuan (ilmiah), fakta dikumpulkan untuk menjadi data. Data kemudian diolah sehingga dapat diutarakan secara jelas dan tepat sehingga dapat dimengerti oleh orang lain yang tidak langsung mengalminya sendiri, hal ini dinamakan deskripsi. Pemilihan banyak data sesuai dengan persamaan atau perbedaan yang dinamakan klasifikasi.

2.5.1. Jenis-jenis Data

Jenis-jenis data bertingkat menurut tingkatan pengukuran Jenis data tersebut adalah :

1. Data Rasio

   Data rasio adalah tingkatan data yang paling tinggi. Data rasio memiliki jarak antar nilai yang pastidan memiliki nilai nol mutlak yang tidak dimiliki oleh jenis-jenis data lainnya.

2. Data Interval

   Data interval mempunyai tingkatan lebih rendah dari data rasio,memiliki jarak data yang pasti namun tidak memiliki nilai nol mutlak.

3. Data Ordinal

   Data ordinal pada dasarnya adalah hasil dari kuantifikasi kualitatif. Contoh dari data ordinal yaitu pensekalan sikap individu. Penskalan sikap individu terhadap sesuatu bisa diwujudkan dalam berbgai macam bentuk. Diantarnya yaitu: dari sikap Sangat Setuju(5), Setuju(4),Netral(3),Tidak Setuju(2)dan sangat Tidak Setuju (1).

4. Data Nominal

   Data Nominal adalah tingkatan data paling rendah menurut tingkat pengukurannta.

2.6. *E-commerce*

E-commerce adalah penyebaran,pembelian,penjualn,pemasaran barang dan jasa melalui sistemelektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, sistem mananjemen dan sistem pengumpulan data otomatis.

2.7.1. Pengertian Layanan

Layanan merupakan suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam iteraksi langsung antara seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan.

2.7.2. Pengertian Pelanggan

Pelanggan adalah merujuk pada individu atau rumah tangga, perusahaan yyang membeli barang atau jasa yang dihasilkan dalam ekonomi. Secara spesifik, kata ini sering pula diartikan sebagai seseorang yang terbiasa untuk membeli barang suatu toko tertentu. Dalam berbgai pendekatan tergantung dari sifat industri atau budaya, pelanggan bisa disebut sebagai klien,nasabah.

2.7.3. Pengertian Pemesanan

Pemesanan merupakan proses pembelian secara tidak langsung melalui telepon, fax, internet yang pembayarannya dilakukan melalui cara yang ditetapkan (cek,transfer,card,weselpos). Pengiriman barabg yang dipesan dilakukan setelah uang pembayaran diterima oleh penjual.

2.7.4. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembelian dan kebutuhan penjual, melalui antar pertukaran informasi dan kepentingan. Jadi konsep penjualn ada;lah cara untuk mempengaruhi pembeli atau konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan.

2.7.5. Pengertian *Handphone*

Handphone perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat di bawa ke mana-mana, tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel.

2.8. Pengertian WEB

Web adalah suatu program yang diguanakan untuk menjelajahi dunia internet untuk mencari informasi tentang suatu halaman yang tersimpan dikpomputer.

2.9 Pengertian Internet

Internet adalah jaringan global komputer yang tiada batas yang menjadi penghubung, pengguna komputer satu dengan komputer lainnya, serta dapat terhubung dengan komputer disebuah wilayah ke wilayah dipenjuru dunia dimana didalam jaringan tersebut mempunyai berbagai macam informasi serta fasilitas layanan internet browsing.

2.10. PHP (*Page Hypertext Preprosessor*)

PHP adalah bahasa pemrogaman untuk dijalankan melalui halaman WEB, umumnya digunakan untuk mengolah informasi internet,tapi dalam pengertian lain PHP adalah singkatan dari PHP hypertext preprocessor bahasa pemograman web server - side yang bersifat GRATIS. Php merupakan script yang menyatu dengan HTML.

php adalah script untuk membuat halam web menjadi dinamis, dan paling banyak di gunakan pada saat ini. Php pertama kali dibuat oleh RASMUS LERDORF pada tahun 1995. Kelebihan membuat web bisa menjadi lebih dinamois php bersifat open source bisa dipakai secara gratis, program atau aplikasi yang dibuat dengan php dapat berjlan di semua web browser, karena php berjalan secara web base yang bisa bekerja di semua OS termasuk handphone, aplikasi menggunakan php biasanya lebih cepat mendukung lebih banyak database.