BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

2.1.1. Pengertian Sistem

Secara umum, sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem mengandung dua pengertian utama yaitu :

1. Merupakan suatu kesatuan dari beberapa subsistem atau elemen definisi yang menekankan pada komponen atau elemennya. Definisi yang menekankan pada komponennya menerangkan bahwa sistem adalah komponen-komponen atau subsistem-subsistem yang saling berinteraksi, dimana masing-masing bagian tersebut dapat bekerja secara sendiri-sendiri (independen) atau bersama-sama serta saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai secara keseluruhan.
2. Merupakan suatu prosedur untuk mencapai tujuan definisi yang menekankan prosedurnya. Definisi yang menekankan pada prosedurnya : sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk

melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelasaikan suatu sasaran tertentu. [polte]

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut Al- Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 4) Suatu sistem mempunya karakterisitik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah dan sasaran atau tujuan.

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membnteuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan sistem

   Batasan sistem merupakan daerah membatasi antara suatu sistem daengan sistem yang lainnya atau lingkungan luarnya, batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntukan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang

menguntungkan merupakan energy dari sistem dan dengan demikian harus dijaga dan dipelihara.

Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem

   Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsitem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran dari satu subtsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

   Masukan sistem adalah energy yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal maintenance input adalah energy yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan, sinyal input adalah energy yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem

6. Keluaran Sistem

   Keluaran sistem adalah energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran

8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak aka nada. Suatu sistem dikataan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi (2005:6) Sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang. Sistem yang bersifat abstrak, sistem alamiah, sistem yang berifat deterministic, serta sistem yang bersifat terbukandan tertutup. Berikut penjelasan lebih detail dan rinci akan di paparkan di bawah ini.

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide - ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran - pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem operasi, sistem penjualan dan sebagainya.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia (ditentukan dan tunduk kepada kehendak sang pencipta alam). Misalnya sistem perputaran bumi, sistem pergantian siang dengan malam, sistem kehidupan umat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau ada yang menyebut dengan man-machine system. Sistem informasi merupakan contoh *man-machine system*. Karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabbilistic 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 program yang dijalankan.

Sehingga dapat dikatakan sistem yang deterministik adalah sistem yang tidak pernah mengenal dan menganut prinsip demokrasi, karena dalam sistem komputer misalnya seberapa banyaknya data yang salah yang dimasukan, maka hasilnya akan tetap salah, sebaliknya satu saja data yang benar dimasukan diantara jutaan data yang salah, maka hasilnya satu data tersebut akan menjadi benar. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. 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 luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lain. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh lingkungan luar, maka suatu sistem harus mempunyai suatu 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.

2.1.4. Element Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:4) Elemen Sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan. Pendekatan suatu sistem yang merupakan suatu

jaringan prosedur lebih menekankan pada urutan - urutan operasi di dalam sistem, sedangkan pendekatan yang menekan pada elemen - elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen atau mencapai sasaran atau tujuan sistem.

2.2. Konsep Dasar Informasi

2.2.1. Pengertian Infomasi

Informasi merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam sistem karena tanpa informasi kegiatan yang dijalankan akan mengalami kesulitan.

Menurut Jogiyanto HM. dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem (2005 : 8), menyebutkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya.

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi (2003 : 18), menyebutkan bahwa informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.Sedangkan

Menurut Gordon B. Davis (1985) yang tercantum dalam buku Al Bahra BIN Ladjamudin (2005:8) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan dating. Informasi mempunyai arti benar atau saah, baru, tambahan, dan korektif.

Dari Pengertian menurut beberapa sumber diatas maka dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih

berguna bagi penerima dan dapat bermanfaat untuk mengambil keputusan. Dan Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Informasi diperoleh setelah data - data mentah diproses atau diolah.

2.2.2. Kualitas Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012 : 33) kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal yaitu :

1. Akurat (accurate)

   Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

2. Tepat waktu (timelines)

   Informasi yang sampai kepada penerima tidak boleh terlambar. Informasi yang usang tidak akan mempuyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

3. Relevan (relevance)

   Informasi tersebut mempuyai manfaat untuk pemakainya, relevansi informasi setiap orang berbeda.

2.2.3. Nilai Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012 : 31) nilai informasi didasarkan atas sepuluh sifat yaitu :

1. Mudah diperoleh

   Sifat ini menunjukan kemudahan dan kecepatan untuk meperoleh informasi.

2. Luas dan lengkap

   Sifat ini menunjukan kelengkapan isi informasi. Hal ini tidak hanya mengenai volumennya, akan tetapi juga mengenai keluaran informasi.

3. Ketelitian

   Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran informasi.

4. Kecocokan

   Sifat ini menunjukan seberapa baik keluaran informasi dalam hubungannya dengan permintaan para pemakai.

5. Ketepatan waktu

   Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui, lebih pendek dari siklus untuk mendapatkan informasi.

6. Kejelasan

   Sifat ini menunjukan tingkat kejelasan informasi, informasi hendaknya terbebas dari istilah-istilah yang tidak jelas.

7. Keluwesan

   Sifat ini berhubungan dengan apakah informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat lebih dari suatu keputusasn, tetapi juga

apakah dapat digunakan untuk lebih dari seseorang pengambil keputusan.

8. Dapat dibuktikan

   Sifat ini menunjukan sejauh mana informasi itu dapat diuji oleh beberapa pemakai hingga sampai didapatkan kesimpulan yang sama.

9. Tidak ada prasangka

   Sifat ini berhubungan dengan ada tidaknya keinginan untuk mengubah informasi tersebut guna mendapatkan kesimpulan yang telah diarhakan sebelumnya.

10. Dapat diukur

    Sifat ini menunjukan hakikat informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi formal.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1. Definisi Sistem Informasi

Menurut Al- Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) sistem informasi dapat didefinisikan sebgai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerialm dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.3.2. Manfaat Sistem Informasi

Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.

Bank menggunakan sistem informasi mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening korang dan transaksi yang terjadi.

Perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia.

2.3.3. Pemakai Sistem Informasi

Menurut Al- Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 14) sebagaian besar sistem infomasi berlandaskan computer terdapat di dalam suatu organisasi dalam berbagai jenis. Anggota organisasi adalah pemakai informasi yang dihasilkan sistem tersebut

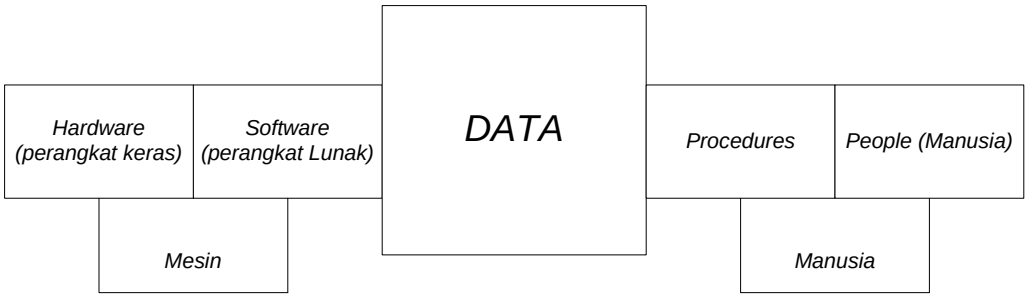
termasuk manajer yang bertanggung ataas pengalokasian sumber daya untuk pengembangan dan pengoprasian perusahaan

2.3.4. Komponen Sistem Informasi

Menurut Al- Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 14) kita dapat mengilustrasikan 5 komponen dalam sistem informasi seperti terlihat pada gambar 2.1.

Kelima kompenen tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Hardware dan software yang berfungsi sebagai mesin.
2. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin.
3. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.



Gambar 2.1 Lima Komponen Sistem Informasi Menurut Al- Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 15)

2.4. Pengertian Penjualan

Menurut Henry Simamora (2000:24) Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa pemasaran.

Menurut Chairul Marom (2002:28) Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

Dalam suatu perusahaan kegiatan penjualan adalah kegiatan yang penting, karena dengan adanya kegiatan penjualan tersebut maka akan terbentuk laba yang dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

2.4.1 Tujuan Penjualan

Menurut Basu Swastha (2005:404) Tujuan umum penjualan yang dimiliki oleh perusahaan, yaitu:

1. Mencapai volume penjualan tertentu.
2. Mendapat laba tertentu.
3. Menunjang pertumbuhan perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan umum perusahaan dalam kegiatan penjualan adalah untuk mencapai volume penjualan, mendapat laba

yang maksimal dengan modal sekecil - kecilnya, dan menunjang pertumbuhan suatu perusahaan.

2.5. Pengertian Bengkel

Yang dimaksud dengan bengkel disini adalah suatu tempat dimana dilakukan perbaikan-perbaikan yang bersifat teknis terhadap suatu produk yang dalam konteks materi ini, produk yang dimaksud adalah kendaraan bermotor. Sebetulnya kegiatan perbengkelan adalah bagian dari kegiatan jaringan layanan purna jual yang sekaligus berfungsi mendukung pemasaran produk yang dijual (yang dalam hal ini adalah kendaraan bermotor).

2.6. Pengertian *Sparepart*

Pengertian dari Spare Part adalah Suatu barang yang terdiri dari beberapa komponen yang membentuk satu kesatuan yang mempunyai fungsi tertentu terhadap barang itu tersendiri. Setiap alat terdiri dari banyak komponen, namun barang yang akan dibahas komponen yang sering mengalami kerusakan dan penggantian.

2.7. Pengertian *Service*

Menurut Kotler (2005:428) pengertian jasa service adalah setiap tindakan utau unjukan kerja yang ditawarkan oleh pihak untuk melakukan perbaikan secara fisik dan tidak menyebabkan perpindahan kepelimikan apapun.

2.8. Pengertian Gudang

Gudang berfungsi menyimpan barang untuk atau hasil produksi dalam jumlah dan rentang waktu tertentu yang kemudian dapat diolah menurut barang. Fungsi yang lain adalah untuk menyimpan suatu barang dan stok barang pada suatu perusahaan

2.9. Pengertian Jasa

Menurut Kotler (2004: 476) merumuskan jasa sebagai berikut adalah setiap tindakan atau unjuk kerja yang ditawarkan oleh salah satu pihak ke pihak yang lain secara prinsip *intangible* dan tidak menyebabkan perpindahan kepemilikan apapun. Produksinya bisa terkait dan bisa juga tidak terikat pada suatu produk fisik. Sedangkan Berry, seperti dikutip oleh Ziethmal dan Bitner (2000:2) mendefinisikan jasa itu sebagai *deeds* (tindakan, prosedur, aktivitas) proses-proses dan kerja untuk yang intangible.

2.10. Perangkat Lunak Pendukung

Kebutuhan perangkat lunak adalah suatu kondisi atau keadaan yang harus dipenuhi atau dimiliki oleh suatu sistem, atau suatu kondisi keadaan yang diperlukan oleh pemakai untuk mencapai tujuan.

2.10.1. Netbeans

Netbeans adalah suatu bahasa pemograman (*development language*) berbasis IDE (*integsrated development environment*) yang ditulis dalam bahasa pemprograman Java. Proyek NetBeans IDE ini terdiri dari berbagai sumber yang memiliki fitur lengkap yang bersifat terbuka dan seluruhnya ditulis dalam bahasa

pemprograman java dan platform aplikasi klien yang handal, yang dapat digunakan untuk merancang berbagai macam aplikasi perangkat lunak.

2.10.2. MySQL

Menurut Anhar (2010 : 45) MySQL adalah salah satu database management system (DBMS). MySQL berfungsi mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakan secara gratis.

2.10.3. iReport

iReport merupakan "*Visual Report Designer*" untuk JasperReports yang merupakan salah satu aplikasi open source populer 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 yang dapat ditampilkan di layar atau di ekspor ke pdf, html, xml, open office (odf), text, csv atau bahkan word (rtf).

2.10.4 XAMPP

Xampp adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan support php programming. XAMPP merupaka software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah Cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apace wWeb Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya.