BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian sistem

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Sistem bisa berupa abstraksi atau fisis (Gordon B. Davis, 2002).

Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsepsi yang saling tergantung. Sedangkan sistem yang bersifat fisis adalah serangkaian unsur yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan (Tata Sutabri, 2004).

Dari definisi di atas maka dapat diketahui manfaat sistem yaitu untuk menyatukan atau mengintegrasikan semua unsur yang ada dalam suatu ruang lingkup, dimana komponen-komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri. Komponen atau sub sistem harus saling berintegrasi dan saling berhubungan untuk membentuk satu kesatuan sehingga sasaran dan tujuan dari sistem tersebut dapat tercapai. Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari komponen atau elemen-elemen merupakan definisi yang lebih luas dibandingkan dengan pendekatan sistem yang *prosedural*.

Definisi lain dari sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama atau sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi (Hanif Al Fata, 2007).

Konsep Dasar Sistem Menurut Fat pengertian sistem adalah sebagai berikut :"Sistem adalah suatu himpunan suatu "benda" nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari bagian–bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (Unity) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif".

Pengertian Sistem mengemukakan bahwa sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Menurut Indrajit (2001: 2)

Pengertian Sistem mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. Menurut Jogianto (2005: 2)

Pengertian Sistem Suatu sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau procedure-prosedure/bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan

mengoperasikan data dan/atau barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi dan/atau energi dan/atau barang. Menurut Murdick, R.G, (2000 : 27)

Pengertian Sistem Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Menurut Jerry FutzGerald, (2000 : 5)

Pengertian Sistem Sistem secara fisik adalah kumpulan dari elemen-elemen yang beroperasi bersama-sama untuk menyelesaikan suatu sasaran. Menurut Davis, G.B, (2001: 45)

Definisi Sistem "Suatu sistem adalah sekumpulan objek yang mencakup hubungan fungsional antara tiap-tiap objek dan hubungan antara ciri tiap objek, dan yang secara keseluruhan merupakan suatu kesatuan secara fungsional." Menurut Dr. Ir. Harijono Djojodihardjo (2002: 78)

Definisi Sistem "Sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang secara bersama mencapai tujuan-tujuan yang sama" Menurut Lani Sidharta (2000: 9),

Dengan demikian sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagaian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. maksud dari suatu

sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.

Karekteristik Sistem

mengemukakan sistem mempunyai karekteristik atau sifat-sifat tertentu, yakni :

1). Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2). Batasan sistem.

Batasan sistem (boundary) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. batasan suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3). Lingkungan Luar Sistem.

Lingkungan luar (evinronment) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi. Lingkungan luar sistem dapat

bersifat menguntungkan dana dapat juga bersifat menguntungkan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan berupa energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. sedang lingkunagn luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan menggangu kalangsungan hidup dari sistem.

4). Penghubung Sistem

Penghubung (interfance) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainya. melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainya membentuk satu kesatuan. Jogianto (2005: 3)

Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/ bagian / komponen apapun baik pisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan berkerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. Azhar Susanto (2000 : 3)

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan procedure dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan procedure, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari procedure – procedure yang mempunyai tujuan tertentu.Sedangkan dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu

dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Jogiyanto (2003 : 34).

Berdasarkan kedua definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah gabungan dari dua atau lebih komponen subsistem yang saling berhubungan atau saling berkaitan yang semua komponennya saling bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem juga mempunyai beberapa karakteristik atau sifat – sifat tertentu yang mencirikan hal tersebut bias dikatakan suatu sistem.

Diantaranya yaitu :

1. Komponen Sistem (*Component*) Sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerjasama membentuk suatu kesatuan.
2. Batasan Sistem (*Boundary*)Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistemdengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem.
4. Penghubung Sistem (*Interface*)Sebagai media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem (*Interface*).

5. Masukkan Sistem (*Input*)Energi yang dimasukkan kedalam sistem disebut masukkan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*Signal Input*).
6. Keluaran Sistem (*Output*) Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.
7. Pengolah Sistem (*Proses*) Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukkan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*Objective*)Suatu sistem mempunyai suatu tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya.

Model umum suatu sistem adalah terdiri atas masukan (input), Pengolahan (process), dan keluaran (output),

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang terisi jaringan sistem pengolahan data, yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Witarto (2004 : 19).

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub – sub sistem baik phisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan berkerja sama

secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Azhar Susanto (2004 : 55).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. Tata Sutabri (2005 : 42).

2.2.1 Data dan Informasi

Data merupakan representasi dari suatu fakta yang dimodelkan dalam bentuk gambar, kata, dan angka. Manfaat data adalah sebagai satuan representasi yang dapat diingat, direkam, dan dapat diolah menjadi informasi.

Witarto (2004 :8).

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang

penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dirasakan akibatnya secara lansung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Edhy Sutanta (2003 : 10).

2.2.2. Komponen – Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen – komponen yang disebut blok bangunan (building block), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing – masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran.

A. Blok masukan (*input block*)

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi.

B. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi procedure, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk mengahsilkan keluaran yang diinginkan.

C. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua angkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

Sedangkan menurut Gordon B. Davis (2002), informasi, dalam lingkup sistem informasi, memiliki beberapa ciri:

1. *Benar atau salah*. Ini dapat berhubungan dengan realitas atau tidak. Bila penerima informasi yang salah mempercayainya, akibatnya sama seperti yang benar.
2. *Baru*. Informasi dapat sama sekali baru dan segar bagi penerimanya.
3. *Tambahan*. Informasi dapat memperbaharui atau memberikan tambahan baru pada informasi yang telah ada.
4. *Korektif*. Informasi dapat menjadi suatu koreksi atas informasi salah tau palsu sebelumya.
5. *Penegas*. Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada. Ini masih berguna karena meningkatkan persepsi penerimanya atas kebenaran informasi tersebut.

2.3 Pengertian Penjualan

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan

berkurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari pengertian penjualan itu sendiri adalah sebagai berikut:

Pengertian penjualan menurut Henry Simamora (2000;24) dalam buku "Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis" menyatakan bahwa: "Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa". Pengertian penjualan menurut Chairul Marom (2002;28) dalam buku "Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang" menyatakan bahwa : "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.

2.3.1. Klasifikasi Transaksi Penjualan

Ada beberapa macam transaksi penjualan menurut La Midjan (2001;170) dalam bukunya "Sistem Informasi Akuntansi 1" dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Penjualan Tunai

2. Penjualan Kredit

3. Penjualan Tender

4. Penjualan Ekspor

5.Penjualan Grosir

Menurut pengertian diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Penjualan Tunai

Adalah penjualan yang bersifat cash dan carry pada umumnya terjadi secara kontan dan dapat pula terjadi pembayaran selama satu bulan dianggap kontan.

b. Penjualan Kredit

Adalah penjualan dengan tenggang waktu rata-rata diatas satu bulan.

c. Penjualan Tender

Adalah penjualan ynag dilaksanakan melalui prosedur tender untuk memegangkan tender selain harus memenuhi berbagai prosedur.

d. Penjualan Ekspor

Adalah penjualan yang dilaksanakan dengan pihak pembeli luar negeri yang mengimpor barang tersebut.

e. Penjualan Grosir

Adalah penjualan yang tidak langsung kepada pembeli, tetapi melalui pedagang grosir atau eceran.

Dari uraian diatas penjualan memiliki bermacam-macam transaksi penjualan yang terdiri dari: penjualan tunai, penjualan kredit, penjualan tender, penjualan konsinyasi, penjualan ekspor, serta penjualan grosir.

2.3.2. Tujuan Penjualan

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.

Tujuan umum penjualan yang dimiliki oleh perusahaan menurut Basu Swastha (2005;404) dalam bukunya "Manajemen Penjualan", 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.

2.4 Pengertian Netbeans

Netbeans sebagai IDE ditunjukkan untuk memudahkan program java. Bulan Februari instruktur Java dari Sun Microsystem mengikuti training untuk beralih dar pemrograman java ke pemrograman GUI dengan Java Swing Make Over. Dalam Netbeans pemrograman dilakukan berbasiskan visual dan even driven. Persis seperti IDE lainnya, misalkan Borland Delphi dan Microsoft Visual Studio.

2.5 Pengertian MY SQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user, serta menggunakanperintah standar SQL. MySQL

Menurut Nugroho (2009 : 1)

2.6 Pengertian UML

UML (Unified Modeling Language) adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek”. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami”. Menurut Nugroho (2010:6),

“UML (Unified Modeling Language) adalah Metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, OMT (Object Modeling Technique), serta OOSE (object Oriented Software Enggineering) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa “pemrograman berorientasi objek” (OOP)”. Menurut Nugroho (2009:4),

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa “Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk menvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (Object Oriented programming)”.

2.6.1 Pengertian Usecase

Use case class digunakan untuk memodelkandan menyatakan unit fungsi/layanan yang disediakan oleh sistem (or bagian sistem subsistem atau class)ke pemakai. Usecase dapatdilingkupi dengan batasan sistem yang diberi label nama sistem. Use case adalah sesuatu yang menyediakan hasil yang dapat diukur ke pemakai atau sistem eksternal.

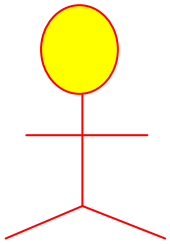
Karakteristik:

4. Use case adalah interaksi atau dialog antara sistem dan actor,termasuk pertukaran pesan dan tidakan yang dilakukan oleh sistem.
5. Use case diprakarsai oleh actor dan mungkin melibatkan peran actor lain. Use case harus menyediakan nilai minimal kepada satu actor
6. Use case bias memiliki perluasan yang mengidentifikasi tindakan khusus dalam interaksi atau use ase lain mungkin disisipkan
7. Use case class memiliki objek use ase yang disebut scenario.Skenario menyatakan urutan pesan dan tindakan tunggal.

1.Actor

Actor tersebut mempresentasikan seseorang atau sesuatu(seperti perangkat,sistem lain)yang berinteraksi dengan sistem.Sebuah ator mungkin hanya memberikan informasi inputan pada sistem atau keduanya menerima,dan member informasi pada sistem.Actor hanya berinteraksi dengan *use case,*tetapi tidak memiliki control atas *use case.*Actor di

gambarkan dengan stickmon,Actor dapat digambarkan secara umum atau spesifik,dimana untuk membedakannya kita dapat menggunakan relationship.



actor

Gambar 2.1 Actor dalam use case

2. Use case

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem.sehingga costumer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun

Cara mengentukan Use case dalam suatu sistem:

a. Pola perilaku perangkatlunak aplikasi.
b. Gambaran tugas dari sebuah *actor*.
c. Sistem atau benda yang memberikan sesuatu yang bernilai kepada *actor*

d. Apa yang dikerjakan oleh suatu perangkat lunak(bukan bagaimana cara mengerjakan).



Gambar 2.2 Use case

Relasi dalam Use ase

Ada beberapa relasi yang terdapat pada Use case diagram:

a. *Association,*menghubungkan link antar element

b. *Generalization,*disebut juga *inheritance* (pewaris).sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari sistem lainnya.

c. *Dependency,*sebuah element bergantung dalam beberapa cara ke element lainnya.

d. *Aggregation,*bentuk association dimana sebuah elemnt berisi elemen lainnya.

Tipe relasi/stereotype yang mungkin terjadi pada use case diagram:

1. <<include>>,yaitu kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi,dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use ase lainnya.
2. <<extends>>,kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu seperti menggerakan alarm.