BAB II

LANDASAN TEORI

Pada Landasan Teori ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang menunjang dalam penelitian ini, yaitu :

2.1. Pengertian Sistem

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintahan, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja perusahaan atau instansi pemerintah, baik yang berskala kecil maupun besar. Agar dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut. Menurut Jogiyanto (2005:1) "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". Sedangkan menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:1) dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang menekankan pada prosedur dan elemennya.

a. Pemahaman sistem dengan pendekatan prosedur, yaitu :

   Suatu urutan kegiatan yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

b. Pemahaman sistem dengan pendekatan komponen/elemen, yaitu :

   Kumpulan komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem.

Dari pemahaman diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berkaitan dan berhubungan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:3) suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat - sifat tertentu, yaitu :

1. Komponen-komponen (*Components*)

   Suatu sistem terdiri dari kumpulan komponen atau subsistem yang saling berinteraksi atau bekerja sama satu sama lain untuk membentuk satu kesatuan. Setiap komponen atau subsistem tersebut memiliki sifat-sifat dan fungsi tertentu yang mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (Boundary)

   Batas sistem yaitu daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungan luarnya atau dengan sistem yang lainnya. Batas suatu sistem merupakan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut. Dan batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem (Environments)

   Environments dari suatu sistem adalah apapun yang berada diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem yang harus dijaga dan dipelihara.

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

4. Penghubung Sistem (Interface)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lain dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan (Input)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan 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. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah maintenance.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2002:7) sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang. Seperti yang akan dijelaskan sebagai berikut :

a. 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). Sedangkan 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 *machine system*.
b. Sistem diklasifkasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan pihak luarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyatannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanya relatively closed system (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan tepengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lain. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh lingkungan luarnya, 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.

2.2. Pengertian Informasi

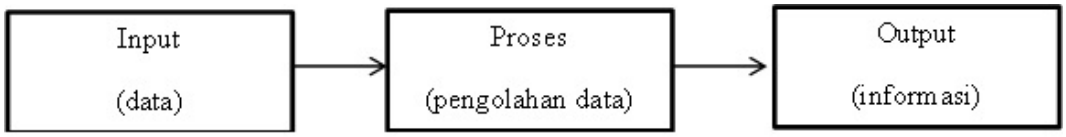
Menurut Gorgon. B. Davis (1985) dalam buku Al-bahra (2005:8) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang. Dalam buku yang sama, Al-Bahra (2005:9), Raymond McLeod (1995) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah. Agar informasi yang dihasilkan menjadi lebih berharga, maka harus memenuhi kriteria sebagai berikut. Al-Bahra (2005:9) :

1) Informasi harus akurat, seningga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
2) Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
3) Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

Kegunaan Informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi memiliki nilai manfaat yang lebih efektif.

2.2.1. Siklus Informasi

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, maka perlu dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah sebagai berikut. Al-Bahra (2005:11)



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data

[Sumber : Al-bahra bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.]

2.2.2 Kualitas Informasi

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh hal-hal sebagai berikut. Al-Bahra (2005:11)

a. Relevan (*relevancy*), yaitu sejauh mana tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, masa sekarang dan kejadian yang akan datang.
b. Akurat (*accuracy*), yaitu suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi telah tersampaikan serta pesan yang disampaikan sudah lengkap sesuai dengan yang diinginkan oleh user.
c. Tepat Waktu (*timelines*), informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Suatu informasi harus sesuai dengan keadaan saat itu. Keterlambatan suatu informasi bisa berakibat fatal bagi suatu organisasi

atau pemakainya hal ini dikarenakan informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

d. Ekonomis (*economy*), informasi yang dihasilkan harus mempunyai daya jual yang tinggi dan biaya operasional yang harus dikeluarkan untuk menghasilkan informasi tersebut harus minimal, informasi tersebut juga mapu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.
e. Efisien (*efficiency*), informasi yang berkualitas harus memiliki kalimat yang sederhana dan mudah dimengerti, tapi bisa memberikan makna yang mendalam.
f. Dapat dipercaya (*reliability*), informasi yang didapat harus dari sumber yang bisa dipercaya. Sumber tersebut juga harus sudah teruji tingkat kejujurannya.

2.2.3 Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:11) nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannnya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sebagian besar informasi dinikmati tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan satuan uang, tetapi ditaksir nilai efektivitasnya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan *analisis cost effectiveness* atau *cost benefit*.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2004 : 36) “Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Sedangkan menurut Kristanto (2003:6) mengemukakan Sistem informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti baik yang menerimanya. Dikutip dari buku Al-Bahra (2005:13), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai 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 dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Adapun beberapa elemen / komponen dalam sistem informasi dalam buku Al-bahra (2005:14) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Hardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin
2. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tata cara menggunakan mesin.

2.3.2 Siklus Hidup Sistem Informasi

Siklus hidup sistem informasi dimulai dari perencanaan, pengembangan (survei, analisa, desain, pembuatan, implementasi, pemeliharaan) dan dievaluasi secara terus menerus untuk mendapatkan apakah sistem informasi tersebut masih layak diaplikasikan, jika tidak, sistem informasi tersebut akan diganti dengan yang baru dan dimulai dari perencanaan kembali.

2.4 Metode Pengembangan Prototype

Adapun metode pengembangan yang digunakan adalah prototype, dalam buku Kendal (2003:221): “Prototyping yaitu suatu teknik pengumpulan data yang sangat berguna untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai syarat-syarat tertentu mengenai syarat-syarat informasi pengguna secara cepat. Prototyping yang efektif seharusnya dilakukan pada awal-awal siklus pengembangan sistem, yakni selama fase penetapan syarat-syarat.”

Sistem prototype merupakan bagian operasional dari sistem secara keseluruhan yang akan dibangun. Prototype merupakan suatu cara yang baik untuk mendapatkan umpan balik mengenai sistem yang diajukan dan mengenai bagaimana sistem tersebut tersedia untuk memenuhi kebutuhan informasi

pengguna. Ada empat petunjuk yang harus diamati saat mengintegrasikan prototype kedalam fase penetapan siklus hidup pengembangan sistem, yakni:

1. Bekerja sesuai modul
2. Membangun prototype dengan cepat
3. Memodifikasi prototype dengan iterasi yang berurutan
4. Menekankan antar muka pengguna.

Model prototipe (prototyping model), dimulai dengan pengumpulan kebutuhan dan perbaikan, desain cepat, pembentukan prototipe, evaluasi pelanggan terhadap prototipe, perbaikan prototipe dan produk akhir.

Aktivitas atau langkah-langkah metode prototype adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan: analisa terhadap kebutuhan calon user
2. *Quick design*: pembuatan desain global untuk membentuk s/w
3. *Build prototype*: pembuatan s/w *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan
4. Evaluasi pelanggan
5. Pembuatan & implementasi: pembuatan sebenarnya termasuk *design*, *coding*, dan *testing.*

2.5 Metodologi Berorientasi Objek

Metodologi ini diperkenalksan sekitar tahun 1990 sebagai pelengkap untuk pemrograman yang terlebih dahulu telah mengadopsi metode berorientasi objek. Beberapa alat dan teknik yang dapat digunakan antara lain *dynamic* dan *static object-oriented model*, *state transisition diagram* dan *case scenario.*

Fokus utama metodologi ini pada objek, dengan melihat suatu sistem terdiri dari objek yang saling berhubungan dengan beberapa cara untuk mencapai suatu tujuan. Objek dapat digambarkan sebagai benda, orang, tempat dan sebaginya yang mempunyai atribut dan method. Obyek dalam „*software analysis & design*. adalah sesuatu berupa konsep (*concept*), benda (*thing*), dan sesuatu yang membedakannya dengan lingkungannya. Secara sederhana obyek adalah mobil, manusia, alarm dan lain-lainnya. Tapi obyek dapat pula merupakan sesuatu yang abstrak yang hidup didalam sistem seperti tabel, database, *event, system messages*. Obyek dikenali dari keadaannya dan juga operasinya.

Sebagai contoh sebuah mobil dikenali dari warnanya, bentuknya, sedangkan manusia dari suaranya. Ciri-ciri ini yang akan membedakan obyek tersebut dari obyek lainnya. *Object Oriented Programming* merupakan cara atau metode baru dalam membuat program. Langkah membuat program dengan teknik OOP, pertama kali mengetahui objeknya, kemudian atribut (*field*/data) dan perilakunya (fungsi). Berbeda dengan pemrograman prosedural (konvensional), membuat program memakai aspek input, proses, dan output.

OOP adalah cara berpikir, pandangan, atau paradigm baru untuk membuat program/merancang sistem dengan memperhatikan objek, ciri objek, dan perilakunya. OOP ini sangat berbeda dengan program prosedural yang fokusnya aspek *input*, proses, dan *output*.

2.5.1 Karakteristik OOAD

Dalam pendekatan berorientasi objek ada 4 pilar utama yang harus dipahamai dalam pendekatan berorientasi objek yaitu karakteristik. Karakteristik (ciri) suatu program termasuk OOAD/OOP, apabila terdapat abstraksi, pembungkusan (*encapsulation*), *polymorphisme*, dan turunan (*inheritance*).

1. *Abstraction*

   Kemampuan untuk menjadikan dalam bentuk yang lebih sederhana. Hal ini juga dikenal dalam metodologi pendekatan struktur yaitu dekomposisi seperti menyerderhanakan suatu sistem dalam bentuk *Context Diagram*.

2. *Encapsulation*

   Merupakan suatu karakteristik OOAD dimana program terbungkus (jadi satu) data dan perilaku, artinya lebih memperhatikan aspek internal daripada aspek eksternal. Contoh: dalam program terdapat tombol *button close* didalamnya ada *method system.exit(0)* untuk keluar dari sistem java. Berbeda dengan metodologi terdahulu, metodologi ini menggabungkan atribut dan fungsi / proses kedalam suatu objek yang disebut dengan *encapsulation*. Setiap objek dapat "menyembunyikan" kompleksitasnya dan berhubungan dengan objek lain dengan mengirim "pesan / message" yang dapat dikenal dan diproses oleh objek penerima. Contoh: Pada dunia nyata, seorang ibu rumah tangga menanak nasi dengan menggunakan rice cooker, ibu tersebut menggunakannya hanya dengan menekan tombol. Tanpa harus tahu bagaimana proses itu sebenarnya terjadi.

Disini terdapat penyembunyian informasi milik *rice cooker*, sehingga tidak perlu diketahui seorang ibu. Dengan demikian menanak nasi oleh si ibu menjadi sesuatu yang menjadi dasar bagi konsep *information hiding*.

3. *Polymorphisme*

   Dengan kata lain suatu mekanisme yang memungkinkan suatu objek memiliki semua atau sebagian definisi dari objek induk. Menurut Bambang Hariyanto (2007:67) Polymorphism berasal dari kata Poly yang artinya banyak dan morph yang artinya bentuk. Jadi *polymorphism* adalah kemampuan suatu atribut atau method dapat berubah dalam berbagai bentuk dalam implementasi. Contoh Pada obyek mobil, walaupun minibus dan truk merupakan jenis obyek mobil yang sama, namun memiliki juga perbedaan. Misalnya suara truk lebih keras dari pada minibus, hal ini juga berlaku pada obyek anak (*child*) melakukan metoda yang sama dengan algoritma berbeda dari obyek induknya. Hal ini yang disebut polymorphism, teknik atau konsep dasar lainnya adalah ruang lingkup/pembatasan. Artinya setiap obyek mempunyai ruang lingkup kelas, atribut, dan metoda yang dibatasi.

4. *Inheritance*

   Merupakan suatu karakteristik OOAD di mana suatu kelas (*parent/base class*) dapat diturunkan ke kelas lain (*child/derived class*), sehingga kelas anak dapat memiliki data atau perilaku kelas orangtuanya. Contoh dengan beberapa buah mobil yang mempunyai kegunaan yang berbeda-beda. Ada mobil bak terbuka seperti truk, bak tertutup seperti sedan dan minibus.

Walaupun demikian obyek-obyek ini memiliki kesamaan yaitu teridentifikasi sebagai obyek mobil, obyek ini dikatakan obyek induk (*parent*). Sedangkan minibus obyek anak (*child*), berarti semua operasi yang berlaku pada mobil berlaku pada minibus.

2.5.2 Ciri-Ciri Object Oriented Programming (OOP)

Menurut Bambang Hariyanto dalam bukunya yang berjudul Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek, bahwa *Object Oriented* memiliki cirri-ciri sebagai berikut: Bambang Hariyanto (2007:67)

1. Objek

   Bentuk baik yang nyata atau tidak, seperti manusia, hewan, benda, konsep, aliran, dan lain-lain. Objek merupakan inisiasi (turunan langsung) dari suatu kelas.

2. Kelas

   Kumpulan objek yang memiliki kemiripan perilaku (*method*), ciri atau karakteristik (*property*). Contoh objek orang dari kelas manusia, potongan sebagai berikut: Manusia orang1=new manusia(“budi”);

3. *Method*

   Perilaku dari objek atau kelas tertentu. Merupakan perwujudan aksi atau tindakan dari dunia nyata di dalam pemrograman komputer.

4. Konstruktor

   Suatu fungsi yang dideklarasikan atau didefinisikan di dalam kelas, konstruktor harus mempunyai nama yang sama dengan fungsinya. Konstruktor dijalankan bersamaan dengan terciptanya kelas tersebut.

Dalam suatu kelas bias terdapat lebih dari satu konstruktor. Konstruktor seperti method tetapi tidak mengembalikan nilai dan dapat didefinisikan tanpa parameter atau memakainya.

5. De-konstruktor

   Fungsi yang dideklarasikan dalam kelas, nama sama dengan nama fungsinya. Tetapi dijalankan bersamaan dengan dimusnahkannya kelas tersebut.

6. Karakteristik / *properties*

   Ciri yang dimiliki oleh suatu objek, karakteristik ini juga sebagai pembeda objek satu dengan objek lainnya dalam kelas yang sama (konsep individu).

7. Variabel

   Tempat menampung data sementara, dalam pemrograman objek biasanya disebut data, sedangkan dalam pemrograman prosedural sering disebut dengan variabel.

8. Data

   Istilah lain dari variabel dalam OOP. Dalam pemrograman java bisa juga disebut *field*, data member atau *instance variable*.

9. Hak akses (*access attribute*)

   Hak akses digunakan untuk dapat menentukan data member mana yang dapat digunakan oleh kelas lain, dan mana yang tidak dapat digunakan. Hak akses ini sangat penting dalam membuat program turunan kelas.

a. *Public*

   Data member atau *variable* dapat diakses dari kelas mana saja

b. *Protected*

   Dapat mengakses data member dari kelas dalam *package* yang sama dan subkelasnya

c. *Private*

   Kelas yang data membernya memakai *private* hanya dapat digunakan oleh kelas bersangkutan, tidak dapat digunakan kelas lain

d. Tidak disebutkan

   Data member dapat diakses dari kelas dalam package yang sama.

2.6 Konsep Persediaan

Inventory secara umum dapat dibagi menjadi empat bagian proses bisnis utama, yaitu :

1. *Purchasing*

   Purchasing atau pembelian barang merupakan unit bisnis yang melayani transaksi pembelian barang. Proses bisnis purchasing terbagi menjadi beberapa sub proses bisnis antara lain: *Purchase Request, Purchase Order, Receiving, Purchase Return.*

2. *Sales*

   Sales atau penjualan barang merupakan unit bisnis yang melayani transaksi penjualan barang kepada pelanggan. Proses bisnis *sales* terbagi menjadi sub proses bisnis antara lain: *Sales Order, Sales Return.*

2. *Distribution*

   Distribution atau pengiriman merupakan transaksi pendistribusian barang kepada pelanggan maupun pendistribusian barang antar gudang. Proses bisnis *Distribution* terbagi menjadi beberapa sub proses bisnis antara lain: *Shipment, Load Sheet, Location Transfer.*

3. *Controlling Stock*

   Controlling Stock merupakan proses pengecekkan kesesuaian stock barang pada gudang dengan sistem. Proses bisnis *controlling stock* terbagi menjadi beberapa sub proses bisnis antara lain: *Inventory Stock Take, In Debit Adjusment, In Credit Adjusment, Item Balance, Valuation Item.*

2.7 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

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 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". (2000;24)

Pengertian penjualan menurut Chairul Marom dalam buku "Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang" menyatakan bahwa : "Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur". (2002;28)

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.

2.7.1 Klasifikasi Transaksi Penjualan

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

"1. Penjualan Tunai
2. Penjualan Kredit
3. Penjualan Tender
4. Penjualan Ekspor
5. Penjualan Konsinyasi
6. Penjualan Grosir" (2001;170)

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 Konsinyasi

Adalah penjualan yang dilakukan secara titipan kepada pembeli yang juga sebagai penjual.

f. 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.

2.8 Pembelian

Definisi pembelian menurut Zaki Baridwan dalam bukunya Sistem Akuntansi Penyusutan Prosedur dan Metode adalah sebagai berikut:

”Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kualitas dan kuantitas barang yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku.” (2004:132)

Definisi pembelian menurut Soemarso dalam Akuntansi : suatu pengantar buku 1 menyebutkan bahwa: ”Suatu kegiatan pada waktu membeli barang dagangan, perusahaan terkait pada suatu syarat jual beli tertentu. Pembelian dapat dilakukan secara kredit maupun tunai dan pada umumnya dilakukan kepada beberapa supplier.” (2002:160)

Penulis dapat menarik simpulan dari penjelasan tersebut di atas bahwa pembelian merupakan suatu fungsi yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan semua pembelian barang dalam perusahaan selama suatu periode.

2.8.1 Jenis-Jenis Pembelian

Pada perusahaan dagang kegiatan pembelian meliputi pembelian aktiva produksi, pembelian barang dagangan serta pembelian barang dan jasa lain dalam rangka kegiatan usaha. Menurut La Midjan dalam Sistem Informasi Akuntansi 1 pembelian terdiri dari dua jenis antara lain: ”Pembelian kredit adalah pembelian yang mendapat fasilitas pembayaran lebih dari satu bulan, pembelian secara tunai yaitu pembelian yang dibayar secara langsung tanpa syarat dengan uang sendiri.”(2005:145)

Menurut Ony Widilestariningtyas, Supriyati, Dony Firdaus Waluya dalam Modul Aplikasi Komputerisasi Dasar Akuntansi menyebutkan: ”Pembelian kredit adalah pembelian yang terjadi pada satu syarat jual beli tertentu, pembelian tunai adalah pembelian yang dibayar dengan uang kas perusahaan.” (2005:103)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pembelian terdiri dari dua jenis yaitu pembelian tunai dan kredit, pembelian tunai adalah pembelian yang di bayar dengan uang kas peruasahaan sedangkan pembelian kredit adalah pembelian yang terjadi dengan adanya syarat tertentu.

2.9. Bahasa Pemodelan UML (Unified Model Language)

2.9.1. Pengertian UML

UML (Unified Modelling Language) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO). Martin Fowler (2005:1)

Pengertian Unified Modelling Language (UML) secara umum adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

2.9.2. Diagram – Diagram dalam UML

UML mendefinisikan diagram-diagram berikut ini :

a. *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan

bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

b. *Activity diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal processing). Oleh karena itu *Activity diagram* tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

c. *Sequence diagram* digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap use case diagram yang telah dibuat sebelumnya. Setiap objek yang terlibat dalam sebuah use case digambarkan dengan garis putus-putus vertikal, kemudian message yang dikirim oleh objek digambarkan dengan garis horizontal secara kronologis dari atas ke bawah.

d. *Collaboration diagram* menggambarkan interaksi antar objek seperti *Sequence diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian message. Setiap message memiliki sequence number, di mana message dari level tertinggi memiliki nomor 1. Messages dari level yang sama memiliki prefiks yang sama.

e. *Class diagram* menggambarkan class dan hubungan antar class di dalam sistem. *Class diagram* dibangun berdasarkan *use case diagram, Sequence diagram* yang telah dibuat sebelumnya.

   Class memiliki tiga area pokok :

   Nama (*stereotype*), Atribut dan Metoda

   Atribut dan metoda dapat memiliki salah satu sifat berikut :

   1. *Private*, tidak dapat dipanggil dari luar class yang bersangkutan
   2. *Protected*, hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya
   3. *Public*, dapat dipanggil oleh siapa saja

f. *Component diagram*

   Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) di antaranya.

g. *Deployment/Physical Diagram*

   Deployment atau *Physical diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.