

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Sistem

Menurut Asbon Hendra (2011:157), Sistem merupakan kumpulan dari unsur atau elemen-elemen yang saling berkaitan atau berinteraksi dan saling memengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Soendoro Herlambang dan Haryanto Tanuwijaya (2005: 116), Sistem dapat dilakukan dengan 2 pendekatan komponen yaitu dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu, sebagai contoh sistem informasi penjualan barang. Dengan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu, contoh dari definisi ini adalah sistem komputer.

Menurut Jogiyanto (2009:34), Sistem (*system*) dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dan prosedur-prosedur tertentu yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari definisi sistem di atas, dapat disimpulkan sistem adalah suatu jaringan kerja yang saling memiliki keterkaitan antar bagian dan prosedur-prosedur yang ada.

II.2. Informasi

Menurut Soendoro Herlambang dan Haryanto Tanuwijaya (2005:121), Pengertian mengenai data dan informasi sering rancu. Ada yang mengatakan bahwa data itu sama dengan informasi, atau data itu berisi informasi, data sebenarnya merupakan fakta-fakta atau kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data berupa angka atau wujud yang lain belum mempunyai arti bagi penggunanya. Sedangkan informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya.

Menurut Jogiyanto (2009:36), Informasi (*information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.

Menurut Asbon Hendra (2011:167), Informasi merupakan data yang telah di proses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada satu proses transformasi data menjadi suatu informasi = *input* – proses – *output*.

Menurut Budi Sutedjo Dharma Oetomo (2006:168), Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

II. 3. Sistem Informasi

Menurut Asbon Hendra (2011:168), Sistem Informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Atau sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Atau sekumpulan prosedur manual atau terkomputerisasi yang mengumpulkan/mengambil, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi dalam mendukung pengambilan dan kendali keputusan.

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:13), Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau mengendalikan organisasi.
- c. Suatu sistem didalam 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.

II.4. Akuntansi

Menurut Rudianto (2009:4) dalam bukunya Pengantar Akuntansi, Akuntansi adalah sebuah sistem informasi yang menghasilkan informasi keuangan

kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi suatu perusahaan.

Menurut Ali Imron (2009:1), Akuntansi merupakan kebutuhan pokok dalam menjalankan suatu bisnis maupun organisasi. Dengan akuntansi, mampu mengendalikan harta kekayaan perusahaan dan biaya, mampu mengukur tingkat efisiensi dan efektivitas usaha, dan mampu menganalisis keberhasilan usaha yang dikelola dibandingkan dengan pemodal yang digunakan serta mampu memberikan data dan informasi yang bisa dipercaya sebagai dasar pengambilan keputusan.

Menurut Gade (2005:4) dalam bukunya Teori Akuntansi, Akuntansi adalah istilah yang luas yang menunjukkan teori-teori tertentu, asumsi-asumsi mengenai cara bertindak, peraturan-peraturan cara mengukur dan prosedur untuk mengumpulkan dan melaporkan informasi yang berguna tentang kegiatan-kegiatan dan tujuan suatu organisasi.

Defenisi spesifik akuntansi adalah ilmu pengetahuan terapan dan seni pencatatan yang dilakukan secara terus menerus menurut sistem tertentu, mengolah dan menganalisis catatan tersebut sehingga dapat disusun suatu laporan keuangan sebagai pertanggungjawaban pimpinan perusahaan atau lembaga terhadap kinerjanya.

Tujuan utama akuntansi adalah memberikan informasi yang diperlukan untuk mengambil putusan bagi manajemen, pemegang saham, pemerintah atau pihak-pihak lain yang berkepentingan sehingga keputusan-keputusan yang benar

dapat diambil tentang apa yang sudah terjadi dalam organisasi atau apa yang harus diperbuat dikemudian hari.

Secara umum, akuntansi membantu perusahaan dalam pendataan kondisi keuangan dan aset perusahaan dengan memberikan jaminan keseimbangan antara aktiva, kewajiban dan modal perusahaan.

II.5. Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Hall (2007:10) dalam bukunya Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Informasi Akuntansi merupakan sistem yang memroses berbagai transaksi keuangan dan transaksi non keuangan yang secara langsung memengaruhi pemrosesan transaksi keuangan.

Sistem Informasi Akuntansi mempunyai tiga subsistem, yaitu:

- a. Sistem pemrosesan transaksi yang mendukung operasi bisnis harian melalui berbagai dokumen serta pesan untuk para pengguna di seluruh perusahaan.
- b. Sistem buku besar/pelaporan keuangan yang menghasilkan laporan keuangan, seperti laporan laba rugi, neraca, arus kas, dan sebagainya.
- c. Sistem pelaporan manajemen yang menyediakan pihak manajemen internal berbagai laporan keuangan bertujuan khusus serta informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, seperti anggaran, laporan kinerja serta laporan pertanggungjawaban.

Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi berbeda dengan subsistem CBIS (*Computer Based Information System*), dimana sistem informasi akuntansi mempunyai karakter sistem yang khusus sebagai berikut:

1. Sistem informasi akuntansi melaksanakan tugas yang diperlukan.
2. Berpegang pada prosedur yang relatif standar.
3. Menangani data yang rinci.
4. Berfokus historis.
5. Menyediakan informasi pemecahan minimal.

Fungsi penting yang dibentuk oleh Sistem Informasi Akuntansi pada sebuah organisasi antara lain :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas dan transaksi.
2. Memproses data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.
3. Melakukan kontrol secara tepat terhadap aset organisasi.
4. Subsistem Sistem Informasi Akuntansi memproses berbagai transaksi keuangan dan transaksi non keuangan yang secara langsung memengaruhi pemrosesan transaksi keuangan.

Sebagai sebuah sistem informasi terapan, Sistem Informasi Akuntansi terdiri dari 3 subsistem yang berfungsi sebagai penunjang aktifitas sistem yang diantaranya yaitu:

1. Sistem pemrosesan transaksi.
2. Mendukung proses operasi bisnis harian.
3. Sistem buku besar/pelaporan keuangan
4. Menghasilkan laporan keuangan, seperti laporan laba/rugi, neraca, arus kas, pengembalian pajak.

Untuk memahami bagaimana Sistem Informasi Akuntansi bekerja, perlu untuk menjawab beberapa pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengoleksi data yang berkaitan dengan aktivitas dan transaksi organisasi?
2. Bagaimana mentransformasi data kedalam informasi sehingga manajemen dapat menggunakan untuk menjalankan organisasi?
3. Bagaimana menjamin ketersediaan, keandalan, keakuratan informasi ?

Komponen-komponen utama dalam Sistem Informasi Akuntansi diantaranya yaitu:

1. Manusia adalah pelaku yang menjalankan sistem
2. Transaksi merupakan objek dari sistem informasi akuntansi sebagai masukan, lalu diproses sehingga menghasilkan informasi
3. Prosedur adalah langkah-langkah yang harus ditempuh dalam melakukan transaksi atau kegiatan perusahaan.
4. Dokumen yaitu berupa formulir yang digunakan sebagai sarana pencatatan pada saat transaksi
5. Peralatan adalah suatu alat atau sarana yang digunakan dalam melakukan pencatatan pada sistem informasi yang bersangkutan.

II.6. Impor dan Distribusi

Menurut Supramono (2010:73) dalam bukunya Perpajakan Indonesia – Mekanisme dan Perpajakan, Impor adalah penghasilan neto dari pemasukan barang ke dalam daerah pabean yang dilakukan oleh importir. Ada dua jenis

importir yaitu importir yang memiliki Angka Pengenal Impor (API) dan importir yang tidak memiliki Angka Pengenal Impor (Non-API). Angka Pengenal Impor adalah nomor identitas seorang importir yang dikeluarkan oleh Dirjen Bea dan Cukai.

Menurut Saraswati (2008:130) dalam bukunya *Be Smart Ilmu Pengetahuan Sosial*, distribusi adalah serangkaian kegiatan menyalurkan barang atau jasa dari produsen ke konsumen. Orang atau badan yang melakukan kegiatan ini disebut distributor. Tujuan kegiatan distribusi yaitu untuk pemerataan alat pemenuhan kebutuhan masyarakat untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan dan menstabilkan harga barang atau jasa.

II.7. *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut Munawar (2005:17), UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem berorientasi objek. Hal ini dikarenakan UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti dan dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan sistem dengan pengembang lainnya.

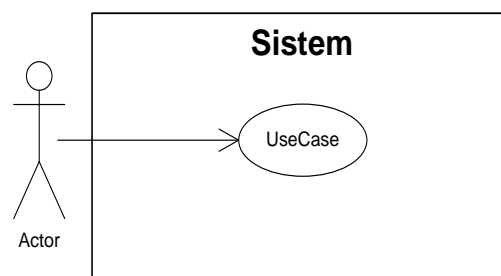
II.7.1. *Usecase Diagram*

Menurut Munawar (2005:63), *Usecase Diagram* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dengan perspektif pengguna. *Usecase* bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antar pengguna sistem dengan sistem itu sendiri

melalu skenario bagaimana sistem itu digunakan. Setiap skenario mendeskripsikan urutan kejadian dan setiap kejadian diinisialisasikan oleh pengguna, sistem, mesin atau urutan waktu. Dengan demikian secara singkat dapat dikatakan diagram *usecase* adalah serangkaian skenario yang digabungkan bersama-sama oleh tujuan umum pengguna.

Dalam pembicaraan tentang *usecase*, pengguna disebut dengan aktor, dimana aktor adalah sebuah peran yang dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan sistem.

Diagram *usecase* menunjukkan tiga aspek dari sistem yaitu aktor, *usecase* dan sistem/sub sistem *boundary*. Aktor mewakili peran orang, *usecase* mewakili aktivitas aktor dan sistem mewakili alat berkomunikasi antara aktor dengan *usecase*. Notasi dan contoh diagram *usecase* dapat dilihat pada gambar II.1 dibawah ini:



Gambar II.1. Usecase Diagram




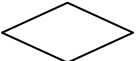


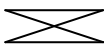
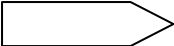
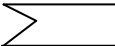

Sumber: Munawar, 2005:64

II.7.2. Activity Diagram

Menurut Munawar (2005:109), *Activity Diagram* adalah teknik untuk mendiskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak

kasus. *Activity Diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa. Adapun simbol *activity diagram* dapat dilihat pada tabel II.1 :

Tabel II.1. Simbol Activity Diagram

Notasi	Keterangan
	Titik Awal
	Titik Akhir
	<i>Activity</i>
	Pilihan untuk pengambilan keputusan
	Fork digunakan menggabungkan kegiatan secara paralel dalam kegiatan
	Rake menunjukkan adanya dekomposisi
	Tanda waktu
	Tanda pengiriman
	Tanda penerimaan
	Aliran Akhir

Sumber : Munawar, 2005:110

II.7.3. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class Diagram* menggambarkan keadaan suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut.

Class Diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. *Class Diagram* memiliki tiga area pokok :

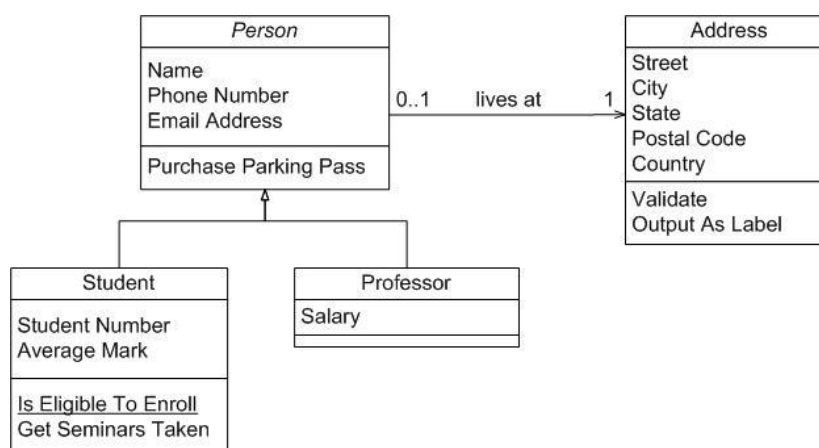
1. Nama kelas
2. Atribut
3. Metode

Atribut dan metode 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.
3. *Public*, dapat dipanggil oleh siapa saja.

Class dapat merupakan implementasi dari sebuah *interface*, yaitu *class* abstrak yang hanya memiliki metode. *Interface* tidak dapat langsung diinstansiasikan, tetapi harus diimplementasikan dahulu menjadi sebuah *class*.

Contoh *Class Diagram* dapat dilihat pada gambar II.2 dibawah ini:



Gambar II.2. Class Diagram

Sumber: Munawar, 2005:220

II.7.4. *Sequence Diagram*

Menurut Munawar (2005:87), *Sequence Diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan pesan yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *usecase*.

Komponen utama *sequence diagram* terdiri dari objek yang dituliskan dengan kotak berbentuk segiempat dan memiliki nama. Pesan diawali oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan *progress vertical*.

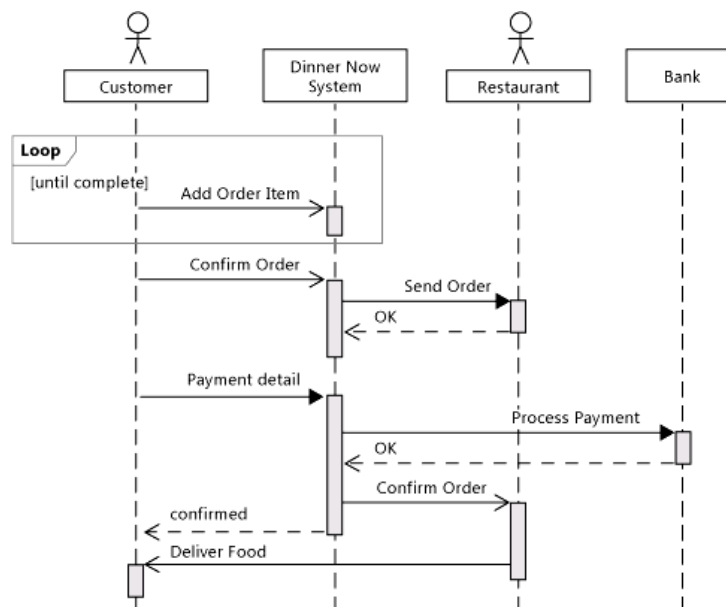
Untuk membentuk *sequence diagram*, perlu diketahui notasi-notasi yang termasuk kedalam *sequence diagram*. Peraturan dalam membuat *sequence diagram* yaitu:

Objek atau partisipan diletakkan di dekat bagian atas diagram dengan urutan dari kiri ke kanan.

Setiap partisipan terhubung dengan garis titik-titik yang disebut *Lifeline*. Pada *Lifeline* terdapat kotak yang disebut *Activation*. *Activation* mewakili sebuah eksekusi operasi dari partisipan. Panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi *Activation*.

Sebuah *message* bergerak dari satu partisipan ke partisipan yang lain dan dari satu *Lifeline* ke *Lifeline* yang lain. Sebuah partisipan bisa mengirim sebuah pesan kepada dirinya sendiri. *Time* adalah diagram yang mewakili waktu pada arah vertikal waktu dimulai dari atas akan dijalankan terlebih dahulu.

Contoh *sequence diagram* dapat dilihat pada gambar II.3 dibawah ini:



Gambar II.3. Sequence Diagram

Sumber: Munawar, 2005:89

II.8. Bahasa Pemrograman Java

Menurut Rijalul Fikri, dkk (2005:15), Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek dan bebas *platform*, dikembangkan oleh SUN *Micro System* dengan jumlah keunggulan yang memungkinkan Java dijadikan sebagai bahasa pengembangan *enterprise*.

Menurut Hariyanto (2007:1), dalam *Esensi-Esensi Bahasa Java*, bahasa pemrograman Java merupakan karya Sun Micro System Inc. Rilis resmi level *beta* dilakukan pada November 1995. Dua bulan berikutnya Netscape menjadi perusahaan pertama yang memperoleh lisensi bahasa Java dari SUN. Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang berukuran kecil, sederhana dan aman, diinterpretasi atau dioptimalisasi secara dinamis, ber-*bytecode*, arsitektur yang netral, mempunyai *garbage-collector*, *multithreading*, mempunyai

mekanisme penanganan pengecualian, berbasis tipe untuk penulisan program mudah diperluas dinamis serta telah diperuntukan sistem tersebar.

Pada awal pembuatannya, Java dinamakan Oak, kemudian nama Oak dinilai kurang menjual sehingga pada Januari 1995 nama Oak diubah menjadi Java. Sebagai bahasa yang bersifat terbuka, Java didukung oleh banyak programmer dari seluruh dunia yang memberikan kontribusinya untuk mengembangkan bahasa Java.

II.9. *Basis Data MySQL*

Menurut Wahana Komputer (2010:5) dalam bukunya Panduan Belajar *MySQL Database Server*, MySQL adalah program database yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi *user*. MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *shareware*. Dan MySQL sendiri pertama kali dirintis oleh seorang programmer *database* bernama Michael Widenius. Keunggulan MySQL adalah kemampuannya dalam menyediakan berbagai fasilitas atau fitur-fitur yang dapat digunakan oleh bermacam-macam *user*. *User* ini sendiri termasuk administrator database programmer aplikasi, manager, sampai *end user* (pemakai akhir) (2010:8).

Menurut Deni Sutaji (2012:30), MySQL adalah DBMS yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi dari *General Public License (GPL)*, dimana setiap orang bebas untuk menggunakannya tetapi tidak boleh dijadikan program induk turunan bersifat *close source* (komersial). MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*).