

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Landasan teori merupakan suatu dasar mengenai pendapat penelitian atau penemuan yang didukung oleh data dan argumentasi. Landasan teori digunakan untuk menjelaskan teori-teori yang mendukung penyusunan laporan kerja praktek ini yang antara lain:

#### **3.1 Sistem Informasi**

##### **3.1.1 Definisi Sistem dan Informasi**

Sistem adalah unsur-unsur yang saling berkaitan hingga membentuk suatu tujuan. Menurut (Romney & Steinbart, 2006) pendefinisian sistem dibagi menjadi tiga, yaitu (1) Entitas yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. (2) Perlengkapan dan program yang terdiri dari instalasi komputer lengkap. (3) Program dan prosedur terkait yang menjalankan suatu tugas dalam sebuah komputer. Dalam pandangan (Hall, 2001) suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu seperti: komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem, sasaran sistem.

Data adalah fakta yang menggambarkan suatu kejadian. Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan dapat diambil suatu keputusan disebut informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang terorganisir dalam pengolahannya hingga menghasilkan informasi yang berfungsi dalam pengambilan keputusan. Sedangkan menurut (Ladjamudin, 2005) sistem informasi didefinisikan sebagai sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari

komponen-komponen untuk mencapai suatu tujuan, yaitu menyajikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan dalam suatu keadaan.

### **3.1.2 Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut (Soemarso, 2009) akuntansi didefinisikan sebagai proses mengidentifikasi, mengukur, dan melaporkan informasi ekonomi untuk memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut. Proses tersebut membentuk siklus sehingga dapat digambarkan sebagai berikut: identifikasi dan pengukuran data pada transaksi yang telah diselesaikan, proses dan pelaporan yang dilakukan melalui pencatatan, penggolongan, dan pengikhtisaran, laporan akuntansi berupa laporan keuangan, analisis dan interpretasi laporan keuangan tersebut, kemudian pengambilan keputusan.

Sistem informasi akuntansi dalam pandangan (Romney & Steinbart, 2006) adalah sumber daya manusia dan modal dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk persiapan informasi keuangan atau informasi yang diperoleh dari mengumpulkan dan memproses berbagai transaksi perusahaan. Dari hasil pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang memproses data-data transaksi akuntansi guna menghasilkan informasi sehingga dapat diambil keputusan.

### 3.2 Chart of Account

*Chart of Account* adalah suatu bagan atau rangkaian akun perkiraan dengan menggunakan simbol huruf, angka, atau perpaduan antara keduanya yang digunakan untuk pencatatan dan penggolongan transaksi sejenis. Nama perkiraan yang dicatat adalah mengenai jenis aktiva, kewajiban, modal, *prive*, pendapatan, atau biaya. Suatu transaksi yang terjadi pada satu periode berpengaruh terhadap penambahan atau pengurangan perkiraan-perkiraan tersebut.

Terdapat aturan debit-kredit saldo dan saldo normal untuk jenis-jenis perkiraan yang dicatat. Berikut adalah tabel untuk aturan debit dan kredit:

Tabel 3.1 Aturan Debit-Kredit dan Saldo Normal

| Jenis Perkiraan | Penambahan | Pengurangan | Saldo Normal |
|-----------------|------------|-------------|--------------|
| Aktiva          | Debit      | Kredit      | Debit        |
| Kewajiban       | Kredit     | Debit       | Kredit       |
| Modal           | Kredit     | Debit       | Kredit       |
| <i>Prive</i>    | Debit      | Kredit      | Debit        |
| Pendapatan      | Kredit     | Debit       | Kredit       |
| Biaya           | Debit      | Kredit      | Debit        |

Untuk setiap transaksi, minimal ada dua perkiraan yang digunakan dan akan mempengaruhi jumlah debit dan kredit yang sama (Widodo, 2008). Di dalam pengkodean perkiraan berdasarkan penulisan akuntansi pada umumnya yaitu terdiri dari 6 digit. Namun pada Lembaga Pengembangan Bisnis-YDBA Astra yang disesuaikan dengan kondisi atau kebutuhannya menggunakan 4 digit, yaitu:

1. Digit pertama dari proses pengkodean disebut *Group*.

2. Digit kedua merupakan *Sub Group*.
3. Digit ketiga dan keempat merupakan *Detail* dari proses pengkodean.

### 3.3 Jurnal

Menurut (Mulyadi, 1993:103) jurnal merupakan catatan akuntansi permanen yang pertama yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan perusahaan. Catatan dibuat dengan lengkap termasuk penjelasan, tanggal, dan informasi lain agar dapat digunakan jika ingin mencari kembali dokumen sumbernya. Berdasarkan frekuensinya, jurnal dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Jurnal Umum

Jurnal umum dengan dua kolom, debit dan kredit, digunakan untuk jenis transaksi perusahaan yang masih sedikit. Jurnal ini digunakan untuk mencatat transaksi penjualan, pembelian, penerimaan dan pengeluaran kas atau transaksi lainnya.

2. Jurnal Khusus

Jurnal khusus digunakan jika frekuensi transaksi semakin tinggi sehingga menyederhanakan transaksi yang terjadi dalam jumlah besar.

### 3.4 Buku Besar

Buku besar (*general ledger*) merupakan kumpulan dari rekening-rekening yang digunakan untuk meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal. Proses pemindahan data ke dalam buku besar disebut dengan pembukuan (*posting*). Dalam sistem manual, kegiatan *posting* memerlukan 4 tahap sebagai berikut: pembuatan rekapitulasi jurnal, penyortasian rekening yang akan diisi dengan data

rekapitulasi, pencatatan data rekapitulasi dalam rekening yang bersangkutan, dan pengembalian rekening ke dalam arsip pada urutannya semula (Mulyadi, 1993:124).

### 3.5 Laporan Keuangan

Menurut (Soemarso, 2009:50) laporan keuangan utama untuk sebuah perusahaan adalah neraca (*balance sheet*), laporan laba rugi (*income statement*), laporan perubahan modal (*statement of owners equity*), dan laporan arus kas (*cash flow*). Setiap laporan keuangan harus dicantumkan nama perusahaan, nama laporan, dan tanggal atau jangka waktunya.

Neraca adalah suatu laporan yang menggambarkan posisi keuangan suatu perusahaan, yang menyajikan informasi aktiva, kewajiban, dan modal perusahaan pada saat tertentu, misalnya pada akhir bulan. Daftar ini menunjukkan tentang kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan serta sumber pembelanjannya.

Laporan laba rugi merupakan suatu laporan yang berisikan tentang pendapatan yang dihasilkan dan beban selama suatu periode tertentu, yang dicatat dalam persamaan akuntansi sebagai penambahan dan pengurangan atas modal. Atau dengan definisi lain, laporan laba rugi adalah suatu laporan yang menggambarkan hasil usaha suatu perusahaan (berupa pendapatan, beban, laba atau rugi) untuk suatu periode tertentu (satu bulan, satu semester, atau satu tahun). Informasi penting yang dapat diperoleh dari laporan laba rugi adalah berapa laba atau rugi yang diperoleh dalam suatu periode.

Laporan perubahan modal adalah ikhtisar tentang perubahan modal yang terjadi selama suatu periode tertentu, misalnya satu bulan atau satu tahun. Unsur-

unsur yang termasuk dalam laporan perubahan modal terdiri dari modal awal, laba rugi selama periode yang bersangkutan, *prive*, dan modal akhir.

### 3.6 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem dilakukan dengan tujuan dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan hasil/tujuan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi.

Menurut Kendall (2003), analisa dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi. Berikut ini adalah proses dalam analisis dan perancangan sistem:

#### 3.6.1. *Data Flow Diagram* (DFD)

*Data Flow Diagram* adalah alat pembuatan model yang menggambarkan sistem dari suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan dengan alir data secara manual atau terkomputerisasi. Menurut (Kendall, 2003) DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang

tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Penggambaran DFD disusun berdasarkan tingkatan di bawah ini :

a. *Context Diagram*

Merupakan diagram awal yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup proses.

b. *Diagram Level 0*

Merupakan diagram yang menggambarkan proses utama dari sistem serta hubungan *entity*, proses, alur data, dan *data source*.

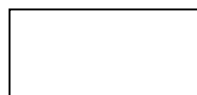
c. *Diagram Detail*

Merupakan penguraian dalam proses yang ada pada Diagram level 0. Diagram ini adalah diagram yang paling rendah dan tidak dapat diuraikan lagi.

*Data Flow Diagram* (DFD) memiliki empat komponen, yaitu :

a. *Terminator* atau *External Entity*

*External entity* merupakan kesatuan di lingkungan sistem yang dapat berupa orang atau sistem yang berada di lingkungan luar sistem yang memberikan masukan atau menerima keluaran dari sistem. Dilambangkan dengan persegi dan diberi nama orang atau sistem tersebut sebagai penjelas.

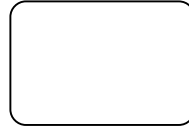


Gambar 3.1 Simbol *External Entity*

b. *Proses*

Merupakan komponen yang berfungsi untuk mentransformasikan sistem dari *input* menuju ke *output*. Dilambangkan dengan lingkaran atau persegi

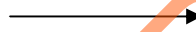
panjang dengan sudut tumpul. Proses diberi nama untuk menerangkan proses atau kegiatan yang akan dilaksanakan.



Gambar 3.2 Simbol Proses

c. Alur Data

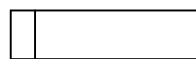
Alur data digambarkan dengan anak panah yang menuju ke dalam proses maupun ke luar proses. Alur data digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau informasi dari suatu bagian ke bagian lainnya.



Gambar 3.3 Simbol Alur Data

d. *Data Store*

Merupakan tempat pengumpulan data (data tersimpan) yang disimbolkan dengan dua garis horisontal paralel. *Data store* perlu diberikan nama untuk menjelaskan nama dari *file*-nya. *Data store* berkaitan dengan penyimpanan data secara terkomputerisasi.



Gambar 3.4 Simbol *Data Store*

### 3.6.2. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas dan relasinya. Entitas merupakan objek dari suatu organisasi dan biasanya memiliki atribut. Relasi adalah hubungan antar entitas. Menurut (Marlinda, 2004), *attribute* adalah kolom di sebuah relasi. Macam-macam *attribute* yaitu :



a. *Simple Attribute*

Atribut yang unik dan tidak dimiliki oleh *attribute* lainnya.

b. *Composite Attribute*

Atribut yang memiliki dua nilai harga.

c. *Single Value Attribute*

Atribut yang hanya memiliki satu nilai harga.

d. *Multi Value Attribute*

Atribut yang banyak memiliki nilai harga.

e. *Null Value Attribute*

Atribut yang tidak memiliki nilai harga.

ERD digunakan untuk menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya, satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya, suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

### 3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya, satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

Entity Relationship Diagram dibagi menjadi dua jenis model, yaitu :

#### a. *Conceptual Data Model (CDM)*

*Conceptual Data Model* adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

#### b. *Physical Data Model (PDM)*

*Physical Data Model* adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisik.

STIKOM SURABAYA