

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Pembelian**

Pembelian merupakan kegiatan utama untuk menjamin kelancaran transaksi penjualan yang terjadi dalam suatu perusahaan. Dengan adanya pembelian, perusahaan dapat secara mudah menyediakan sumber daya yang diperlukan organisasi secara efisien dan efektif. Adapun pengertian pembelian menurut Soemarso (2009) *Purchasing* adalah akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam suatu periode.

Sedangkan menurut Assauri (2008) pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku.

#### **3.2 Informasi**

Menurut Yakub (2012) pada buku Pengantar Sistem Informasi, Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan Menurut Surtabi (2012) pada buku Analisis Sistem Informasi, Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

### 3.3 Aplikasi

Menurut Santoso (2007) adalah suatu kelompok file (*form, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*.

Sedangkan menurut Dhanta (2009) Aplikasi adalah perangkat lunak yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan lain lain.

Dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan, dan penambahan data.

### 3.4 Analisis Sistem

Menurut Jogianto (2005), analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisa dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem diperlukan ketelitian yang sangat detail, karena dapat mempengaruhi hasil yang akan diciptakan. Jika analisa yang dilakukan sudah sesuai dengan prosedur maka sistem yang akan dirancang akan sesuai dengan apa yang akan dirancang sebelumnya.

Adapun langkah-langkah dasar analisis sistem yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah.
- b. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
- c. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
- d. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

### **3.5 Hierarchy plus input-process-output (HIPO)**

Menurut Jogiyanto (2005), HIPO (*Hierarchy plus input-process-output*) merupakan metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM. Tetapi saat ini HIPO juga banyak digunakan sebagai alat disain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. HIPO dapat digunakan sebagai alat pengembangan sistem dan teknik dokumentasi program, penggunaan HIPO ini mempunyai sarana utama sebagai berikut:

1. untuk menyediakan suatu struktur guna memahami program penggunaan HIPO program.
2. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program bukannya menunjukkan statemen-statement program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut.
3. Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari *input* yang harus digunakan dan *output* yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO.

### 3.6 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Menurut Jogiyanto (2005) Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks.

### 3.7 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Andri Kristanto (2008), *Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana 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. DFD merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya. Dalam memetakan *Data Flow Diagram*, terdapat beberapa symbol yang digunakan antara lain:

#### 1. *External Entity*

Suatu *External Entity* atau entitas merupakan orang, kelompok, departemen, atau sistem lain yang dibuat dapat menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat.

## 2. *Data Flow*

*Data Flow* atau aliran data disimbolkan dengan data tanda panah. Aliran data menunjukkan arus data atau aliran data yang menghubungkan dua proses atau *entitas* dengan proses.

## 3. *Process*

Suatu proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.

## 4. *Data Store*

*Data Store* adalah symbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data.

### 3.8 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut pendapat Kroenke (2006) *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah suatu pemodelan konseptual yang didesain secara khusus untuk mengidentifikasi entitas yang menjelaskan data dan hubungan antar data.

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antara relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antara data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga komponen yang digunakan, yaitu :

#### a. *Entity*

*Entity* merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari *entity* ini biasanya digambarkan persegi panjang.

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk men-deskripsikan karekteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol *elips*

c. Hubungan / relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. realasi dapat digambarkan sebagai berikut:

Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (missal A dan B) dalam satu basis data yaitu:

1. Satu ke satu (*One to one*)

Hubungan relasi satu ke satu yaitu entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan B.

2. Satu ke banyak (*One to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. Banyak ke banyak (*Many to many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas himpunan B.