BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada elemennya atau komponennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya: Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai :

a. Komponen-komponen (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan, komponen-komponen atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batas sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luar sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas sistem yang dipengaruhi dan yang mempengaruhi operasi sistem.

STIKOM SURABAYA

d. Penghubung (*Interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya.

e. Masukan (*Input*)

Masukan adalah bagian sistem yang berfungsi untuk menerima data masukan.

f. Pengolah (*Procces*)

Bagian sistem yang memproses data masukan menjadi informasi sesuai dengan keinginan penerima, atau bagian yang akan mengolah masukan menjadi keluaran.

g. Keluaran (*Output*)

Bagian sistem yang berfungsi mengeluarkan informasi (tujuan akhir sistem), seperti: laporan, formulir dll.

h. Sasaran atau tujuan (*Objective or goal*)

Suatu sistem mempunyai sasaran dan tujuan, kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan.

3.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan komponen (perangkat keras, perangkat lunak, perangkat komunikasi, prosedur, basis data dan Sumber Daya Manusia) yang saling berinteraksi dalam upaya menghasilkan informasi yang baik serta untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam pencapaian tujuan, melalui kegiatan mengumnpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi (Budi Sutedjo.2005).

STIKOM SURABAYA

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto H.M.2006)

Sistem informasi (processing system) dapat diartikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto H.M.2007).

3.3 *Inventory* (Persediaan)

Persediaan adalah barang atau bahan yang disimpan didalam gudang yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya digunakan dalam proses produksi buku, dijual kembali atau suku cadang *"persediaan adalah hal yang pokok sebagai fungsi yang tepat dari satu usaha pengolahan atau pembuatan"* (Richardus Eko Indrajit dan Richardus Djokopranoto.2003).

3.3.1 Sistem Persediaan

Sistem persediaan adalah struktur interaksi manusia, peralatan, metode – metode, dan kontrol – kontrol yang disusun untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

- Mendukung rutin kerja dalam bagian kontrol persediaan
- Mendukung pembuatan keputusan untuk personil – personil yang mengatur gudang dan bagian kontrol persediaan.

STIKOM SURABAYA

3.3.2 Laporan Persediaan Barang

Untuk melaksanakan penataan informasi yang diperlukan pimpinan maka perlu dibuat laporan secara periodik, misalnya setiap hari, setiap minggu atau setiap bulan. Adapun laporan – laporan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Laporan posisi persediaan

   Berisi laporan mengenai keadaan barang dan jumlah barang yang tersedia.

2. Laporan atas barang yang rusak

   Berisi berbagai jenis barang yang rusak, biasanya laporan tersebut dibuat bersama – sama laporan hasil pemeriksaan fisik pada periode tertentu, misalnya akhir tahun.

3.4 Sistem Informasi *Inventory*

Sistem Informasi Manajemen Inventori adalah sistem informasi yang mengelola data transaksi dan persediaan dalam gudang. Perusahaan yang bergerak dibidang produksi umumnya memerlukan Sistem Inventori. Sistem Inventori biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, sistem pembelian barang, dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi inventori seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem dapat mempermudah kerja *user* ((Holy Icun Yunarto Dan Martinus Getty Santika.2005).

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram (ERD) adalah suatu bentuk perencanaan database secara konsep fisik yang nantinya akan dipakai sebagai kerangka kerja dan pedoman dari

STIKOM SURABAYA

struktur penyimpanan data. ERD digunakan untuk menggambarkan model hubungan data dalam sistem, dimana di dalamnya terdapat hubungan entitas beserta atribut relasinya dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan data.

3.6 Data *Flow* Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau yang sering disebut *Bubble Chart* atau diagram, model proses, digram alur kerja atau model fungsi adalah alat pembuatan model yang memungkinkan pofesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alir data baik secara manual maupun komputerisasi. DFD merupakan alat pembuat model yang sering digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga keluaran. Untuk memudahkan proses pembacaan DFD, maka penggambaran DFD disusun berdasarkan tingkatan atau level dari atas ke bawah, yaitu :

1. Context Diagram

Merupakan diagram paling atas yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup proses. Hal yang digambarkan dalam diagram konteks adalah hubungan terminator dengan sistem dan juga sistem dalam suatu proses. Sedangkan hal yang tidak digambarkan dalam Context Diagram adalah hubungan antar terminator dan data source.

2. Diagram Zero (Level 0)

Merupakan diagram yang berbeda diantara diagram konteks dan diagram detail serta menggambarkan proses utama dari DFD. Hal yang digambarkan dalam Diagram Zero adalah proses utama dari sistem serta hubungan entity, proses, alur data dan data source.

STIKOM SURABAYA