

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Koperasi

Menurut UU No. 25/1992 Pasal 1 Ayat 1 tentang Perkoperasian, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi, dengan melandaskan kegiataannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas azas kekeluargaan (sumber: www.smeccda.com/Files/infosmeccda/-uu_permen/UU25.htm).

3.2 Penjualan

Penjualan barang dagang oleh sebuah perusahaan dagang biasanya disebut “penjualan” begitu saja. Jumlah transaksi penjualan yang terjadi biayanya cukup besar dibandingkan dengan jenis transaksi lainnya. Beberapa perusahaan hanya menjual barangnya secara tunai, perusahaan yang lain hanya menjualnya secara kredit, dan yang lain lagi menjual barangnya dengan kedua syarat jual-beli tersebut.

Penjualan barang dagang secara tunai dicatat sebagai debit pada akun kas kredit pada akun penjualan. Dalam praktik, biasanya penjualan secara tunai ini dicatat dalam buku penerimaan kas. Transaksi ini dicatat dalam buku penjualan.

Potongan tunai (*cash discount*) adalah potongan harga yang diberikan apabila pembayaran dilakukan lebih cepat dari jangka waktu kredit. Dari sudut penjual, potongan ini disebut potongan penjualan (*sales discount*), sedangkan dari segi pembeli disebut poongan pembeli (*purchase discount*). (Soemarso S.R, 2004)

3.3 Pengadaan Barang

Pengadaan barang adalah suatu kegiatan untuk menyuplai/memenuhi kebutuhan akan barang-barang (peralatan dan perlengkapan) pendukung kegiatan perusahaan atau organisasi. Proses pengadaan barang biasanya dilakukan oleh bagian yang terkait dengan barang, seperti: barang dagangan, bahan baku dan barang yang lainnya.

Di dalam proses pengadaan barang ini, terdapat beberapa sub-proses seperti: manajemen *supplier*, pembelian barang, retur barang, dan pendataan barang masuk. Dimana setiap sub-proses tersebut saling terkait satu sama lain yang akan membuat proses pengadaan barang ini menjadi sebuah proses yang utuh.

Proses pengadaan barang sendiri akan dimulai setelah masuknya laporan stok opname yang memberitahukan bahwa stok barang sudah mencapai batas dan harus melakukan pengadaan barang, atau rekap program investasi dari bagian-bagian yang lain, atau dari permintaan pembelian dari bagian-bagian lain, atau dari permintaan pembelian dari sub-bagian inventaris.

3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi dapat dihasilkan dari sistem informasi (*information system*) atau disebut juga *information processing system*. Menurut Lucas (1987:180), sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang berinteraksi satu sama lain membentuk satu kesatuan dalam mencapai sasaran.

Komponen-komponen yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. Blok *Input*

Blok *Input* adalah data yang digunakan dalam memasukkan sistem informasi yang termasuk media atau metode.

b. Blok Model

Blok Model adalah rangkaian gabungan antara prosedur logika dan model matematika yang akan mengolah data *input*. Sehingga diperoleh data *output* yang diinginkan.

c. Blok Teknologi

Blok Teknologi merupakan *tool* atau alat dalam sistem informasi yang diperoleh untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data. Hal tersebut terjadi saat proses sistem informasi sedang berjalan.

d. Blok *Output*

Blok *Output* adalah hasil dari sistem informasi berupa informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang bermanfaat untuk manajemen dan seluruh pemakai sistem. Hasil *ouput* tersebut dapat berupa laporan atau dalam bentuk gambar grafik hasil dari proses transaksi.

e. Blok *Database*

Blok *Database* adalah kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang tersimpan dan bertanggung jawab mengolah serta mengumpulkan data. Kumpulan dari data tersebut dapat dikelompokkan dalam struktur tabel atau *file database*.

3.5 Analisa dan Perancangan Sistem Informasi

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, peluang dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem selesai sebelum kemudian melangkah pada tahap perancangan sistem. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisis sistem adalah sebagai berikut :

- a. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
- b. *Understand*, yaitu mengenal masalah.
- c. *Analyze*, yaitu menganalisa masalah.
- d. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisa.

Setelah analisis sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem mempunyai 2 (dua) tujuan utama, yaitu memenuhi kebutuhan pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat.

3.6 Bagan Alir Dokumen

Menurut Jogiyanto (1999:129), bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen berfungsi untuk menggambarkan aliran suatu dokumen dari suatu sistem dengan menggunakan simbol-simbol sederhana.

3.7 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Jogiyanto (1999:700), DFD adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau data tersebut disimpan.

Untuk memudahkan membaca DFD, maka penggambaran DFD disusun berdasarkan tingkatan atau level dari atas ke bawah, yaitu :

a. *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 proses. Sedangkan hal yang tidak digambarkan dalam diagram konteks adalah hubungan antar terminator dan data store.

b. *Diagram Zero (Level 0)*

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 store*.

c. *Diagram Detail*

Merupakan penguraian dalam proses yang ada dalam *Diagram Zero*. Diagram yang paling rendah dan tidak dapat diuraikan lagi.

DFD memiliki tiga komponen, yaitu :

a) *Terminator* atau *External Entity* atau Kesatuan Luar

Terminator mewakili *external entity* yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dikembangkan. *Terminator* merupakan kesatuan di lingkungan sistem.

Dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luar sistem yang akan memberikan *input* maupun *output* dari sistem. Biasanya *terminator* ini dikenal dengan nama entitas (*external*), sumber atau tujuan (*source and sink*). *Terminator* dapat juga berupa departemen, divisi, atau sistem yang berada diluar sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang dikembangkan.

b) Proses

Proses sering dikenal dengan nama *bubble*, fungsi atau informasi. Komponen proses menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan *input* ke *output*, atau dapat dikatakan bahwa komponen proses menggambarkan transformasi satu *input* atau lebih menjadi *output*. Dilambangkan dengan lingkaran, atau empat persegi panjang tegak dengan sudut tumpul.

c) *Data Store* (Penyimpan Data)

Data store digunakan sebagai saran untuk pengumpulan data. *Data store* disimbolkan dengan 2 (dua) garis *horizontal* yang paralel dimana tertutup pada salah satu ujungnya atau 2 (dua) garis *horizontal*. Nama yang diberikan pada *data store* menunjukkan nama dari *file*.

Data store ini biasanya berkaitan dengan penyimpanan seperti : *file* atau *database* yang berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi. *Data store* juga berkaitan dengan penyimpanan data.

3.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu alat untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relationship*. *Entity* merupakan objek yang ada dan terdefiniskan di dalam suatu organisasi dapat abstrak atau nyata, misal dapat

berupa orang, objek atau waktu kejadian. Setiap *entity* mempunyai atribut atau karakteristik *entity* tersebut.

Adapun elemen-elemen dari ERD ini adalah sebagai berikut:

1. Entitas, adalah sesuatu yang dapat diidentifikasi di dalam lingkup pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dari sistem yang akan dikembangkan.
2. Atribut, entitas memiliki atribut yang berfungsi untuk menjelaskan karakteristik dari entitas.
3. Pengidentifikasian, data-data entitas memiliki nama yang berfungsi untuk mengidentifikasi mereka. Sebuah identifikasi dapat bersifat unik atau tidak unik.
4. Hubungan atau relasi, berfungsi untuk menunjukkan hubungan satu entitas dengan entitas lain, hubungan ini boleh memiliki atribut. Banyaknya entitas dalam suatu relasi menunjukkan tingkat dari relasi yang bersangkutan, namun yang banyak digunakan dalam aplikasi-aplikasi adalah model yang menggunakan relasi tingkat 2 (dua) atau yang disebut dengan hubungan biner. Hubungan biner ini memiliki 3 (tiga) tipe yaitu hubungan biner satu ke satu, biner satu ke banyak dan hubungan biner banyak ke banyak.

Sedangkan *Relationship* adalah hubungan yang mewujudkan pemetaan antar *entity*. Fungsi untuk hubungan yang mewujudkan pemetaan antar *entity*.

Jenis *Relationship* diagram dapat berbentuk :

a. *One to One*

Yaitu relasi satu lawan satu yang terjadi bila satu record yang ada dalam satu entity/tabel hanya punya satu relasi pada file lain. Misalnya suatu departemen

hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

b. *One to Many*

Yaitu relasi satu lawan banyak yang terjadi bila *record* dengan kunci tertentu pada satu *file* mempunyai relasi banyak *record* pada *file* lain. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

c. *Many to Many*

Yaitu relasi banyak lawan banyak yang terjadi bila kedua *file* saling mempunyai *relasi* banyak *record* pada *file* yang lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

3.9 Sistem Basis Data

Sistem basis data digunakan untuk mendesain dan menyusun rancangan *database* yang akan diterapkan dalam sistem informasi. Dari hasil analisis data yang telah dilakukan, kemudian dibentuk ke dalam ERD maka dapat diperoleh rancangan *database* untuk sistem informasi. Sistem basis data dapat menjelaskan secara spesifik tentang *database*, *table*, *view*, maupun *schema* lainnya yang diperlukan oleh sistem.

Kumpulan data-data yang merupakan informasi penting dalam proses sistem disimpan dalam bentuk *database* yang dikelompokkan dalam suatu nama *table*. Untuk menampilkan hasil dari proses pengolahan data dapat dimasukkan

kedalam *system view*. *System view* berfungsi untuk menampilkan *output data* yang diinginkan baik ke dalam bentuk laporan atau gambar grafik.

3.10 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen digunakan sebagai konsep dasar sistem informasi. Sistem informasi manajemen sendiri diikuti oleh 3 (tiga) aplikasi lain. Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*), Otomasi Perkantoran (*Office Automation*), dan Sistem Pakar (*Expert System*).

Menurut Turban (2005:101), keempat aplikasi tersebut membentuk sistem informasi berbasis komputer atau *Computer Based Information System* (CBIS). Sistem ini terintegrasi secara baik, sehingga memungkinkan untuk mempermudah dalam pengontrolan dan pengelolaan setiap data yang masuk. Selain itu, data yang tersimpan tidak mudah hilang apabila terjadi kerusakan pada perangkatnya atau kesalahan *user* (pemakai).

3.11 Siklus Pengembangan Sistem

Siklus pengembangan sistem adalah sebuah aplikasi dalam pendekatan sistem untuk mengembangkan sistem informasi berbasis komputer. Siklus hidup sistem dibagi menjadi 5 (lima) tahap, antara lain :

1. Perencanaan, yang meliputi perumusan masalah, pendefinisian masalah, penyatuan keobyektifan sistem, mengenali bagian atau komponen sistem, melakukan studi kelayakan, menyiapkan sebuah proposal sistem, menyetujui atau menolak serta menetapkan sebuah mekanisme kontrol.

2. Analisis, yang meliputi pengesahan studi sistem, pengorganisasian tim proyek, mendefinisikan kebutuhan informasi, mendefinisikan kriteria sistem, menyiapkan proposal desain serta menyetujui atau menolak proyek desain.
3. Desain, yang meliputi persiapan detail desain sistem, mengenali konfigurasi alternatif sistem, melakukan evaluasi konfigurasi alternatif sistem, menyeleksi konfigurasi terbaik, menyiapkan proposal penerapan serta menyetujui atau menolak penerapan sistem.
4. Penerapan, yang meliputi perencanaan penerapan, perumusan penerapan, pengenalan *hardware* dan *software*, menyiapkan *database*, menyiapkan fasilitas fisik, melakukan pelatihan terhadap *user*, menyiapkan proposal penerapan sistem baru, menyetujui atau menolak proposal sistem baru, serta menerapkan penggunaan sistem baru.
5. Penggunaan, yang meliputi penggunaan sistem, audit sistem, perawatan sistem, menyiapkan proposal perancangan ulang, serta menyetujui atau menolak proposal perancangan ulang. Siklus pengembangan sistem merupakan jalan rekomendasi untuk melakukan sesuatu. Selain itu, siklus pengembangan sistem sangat diperlukan sebagai dasar metodologi dalam memecahkan masalah pada suatu sistem.

3.12 Tujuan Desain Sistem

Tujuan dari desain sistem adalah memberikan gambaran yang jelas kepada *programmer* atau ahli yang lain tentang rancang bangun yang lengkap untuk mengembangkan sistem seperti yang dibutuhkan oleh *user* (pemakai).

Kebutuhan-kebutuhan sistem yang harus diperhatikan dalam mendesain sistem adalah :

a. Keandalan

Keandalan (*Reliability*) menunjukkan seberapa besar sistem dapat diandalkan untuk melakukan proses yang dibutuhkan. Kemampuan sistem yang dapat membantu dalam penyelesaian masalah saat ini.

b. Ketersediaan

Ketersediaan (*Availability*) berarti bahwa sistem harus mudah diakses oleh pemakai. Seperti aplikasi yang *user friendly*, sehingga mudah dalam penggunaannya.

c. Keluwesan

Keluwesan (*Flexibility*) berarti bahwa sistem yang dikembangkan harus beradaptasi dengan kondisi lingkungan pemakai.

d. Kemudahan Pemeliharaan

Kemudahan Pemeliharaan (*Maintain-Ability*), setelah sistem sudah diimplementasikan maka sistem harus mudah dipelihara dalam perawatannya.