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 kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan (http://www.smecda.com/Files/infosmecda/-uu_permen/UU25.htm).

3.2 Manajemen Koperasi

Menurut Hendrojogi (1998:25), manajemen koperasi dalam hal ini merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pemimpinan, dan pengendalian upaya anggota organisasi untuk tercapainya tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Untuk mencapai tujuan organisasi tersebut tidak lepas dari prinsip-prinsip koperasi, salah satunya adalah prinsip : " *Partisipasi Anggota dalam Kegiatan Ekonomi*", dimana para anggota memberikan kontrribusi pemodalan koperasi secara adil dan melakukan pengawasan secara demokratis. Para anggota mengalokasikan sisa hasil usaha untuk beberapa atau semua dengan tujuan berikut ini:

1. Mengembangkan koperasi mereka, mungkin dengan membentuk dana cadangan, sebagian daripadanya tidak dapat dibagikan.
2. Membagikan kepada anggota seimbang dengan transaksi mereka dengan koperasi.

STIKOM SURABAYA

3.3 Teori Simpan Pinjam

Teori simpan pinjam menjelaskan tentang pengertian sendiri dari simpan pinjam dan juga menjelaskan hal lainnya yang berkaitan dengan koperasi simpan pinjam pada umumnya. Keterangan lebih lengkapnya adalah sebagai berikut :

1. Pengertian simpan pinjam

   Menurut Tohar (2000:160), simpan pinjam adalah kegiatan menghimpun dan menyalurkan dana melalui usaha simpan pinjam dari dan untuk anggota koperasi maupun kepada koperasi dan anggota lainnya. Kegiatan usaha simpan pinjam biasanya dilaksanakan oleh Koperasi Simpan Pinjam (KSP) atau Unit Simpan Pinjam (USP) pada sebuah koperasi.

2. Simpanan

   Setiap anggota koperasi diwajibkan untuk membayar uang simpanan pokok dan wajib. Kedua iuran simpanan tersebut tidak bisa diambil selama menjadi anggota koperasi dan hanya bisa diambil jika anggota sudah keluar dari keanggotaan, sedangkan simpanan sukarela boleh diambil sewaktu-waktu.

   Jenis simpanan koperasi pada umumnya adalah sebagai berikut :

   a. Simpanan pokok adalah iuran yang dibayar sewaktu pertama kali mendaftarkan diri menjadi anggota koperasi, dimana besarnya iuran ditentukan oleh pihak koperasi. Pembayaran iuran simpanan pokok hanya dilakukan 1 (satu) kali selama menjadi anggota.

   b. Simpanan wajib adalah iuran yang wajib dibayar setiap bulan selama menjadi anggota koperasi, dimana besarnya iuran ditentukan oleh pihak koperasi. Besar iuran wajib ditentukan oleh keputusan dan kebijakan dari

STIKOM SURABAYA

pihak koperasi tersebut sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku.

c. Simpanan sukarela adalah iuran yang dibayar sesuai keinginan selama menjadi anggota koperasi, dimana besarnya iuran sesuai dengan kemampuan anggotanya (bersifat sukarela).

3. Pinjaman

Pemberian kredit pinjaman merupakan jasa atau bisnis yang beresiko, karena ada kemungkinan kredit yang diberikan tdak dapat tertagih (macet).

Sehubungan hal tersebut, sudah menjadi keharusan bagi koperasi hanya memberikan pinjaman kepada anggota yang layak dengan melakukan seleksi setiap usulan kredit.

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 :

1. Blok *Input*

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

2. Blok Model

STIKOM SURABAYA

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

3. 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.

4. 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.

5. 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 kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, peluang dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

STIKOM SURABAYA

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.

Dalam bagan alir dokumen, terdapat dua jenis, yaitu *Document Flow*, dan *System Flow*.

STIKOM SURABAYA

1. *Document Flow*

Simbol	Arti	Simbol	Arti
	Termianal yang menunjukkan sumber atau tujuan		Penyimpanan file
	Dokumen sumber atau laporan		Konektor halaman
	Operasi manual		Konektor *off-page*
	Catatan Akuntansi		Arus dokumen
	Decision atau keputusan		Deskripsi proses atau komentar

Gambar 3.1 Simbol *Document Flow*

2. *System Flow*

Simbol	Arti	Simbol	Arti
	Hard Copy		*Database*
	Peragkat terminal *input* atau *output*		Kaset penyimpanan magnetis
	Proses		Arus dokumen
	Decision atau keputusan		

Gambar 3.2 Simbol *System Flow*

STIKOM SURABAYA

3.7 Data Flow Diagram

Menurut Jogiyanto (1999:700), *Data Flow Diagram* (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. Lebih lanjut menurut Jogiyanto(1993:263) DFD merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

Menurut Jogiyanto (1999:714), Untuk memudahkan membaca DFD, maka penggambaran DFD disusun berdasarkan tingakatan 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 proses. Sedangkan hal yang tidak digambarkan dalam *context diagram* adalah hubungan antar *terminator* dan *data store*.

2. *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*.

3. Diagram Detail

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

   Menurut Jogiyanto (1999:700), DFD memiliki tiga komponen, yaitu :

STIKOM SURABAYA

1. *Terminator* atau *External Entity* atau Kesatuan Luar

   Terminator mewakili entitas eksternal 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.

2. 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.

3. *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*nya.

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

STIKOM SURABAYA

3.8 Entity Relationship Diagram

Menurut Jogiyanto (1999:782), *Entity Relationship Diagram*(ERD) adalah suatu alat untuk mempresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *Entity* dan *Relationship*. *Entity* merupakan objek yang ada dan terdefinisikan 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 diidentifikasikan di dalam lingkup pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dari sistem yang akan dikembangkan.
2. Atribut, entitas memiliki atribut yang berfungsi untuk menjelaskan karekteristik dari entitas.
3. Pengidentifikasian, data-data entitas memiliki nama yang berfungsi untuk mengidentifikasikan 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 tingakat 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.

STIKOM SURABAYA

Menurut Jogiyanto (1999:782), *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 mengarjakan 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

STIKOM SURABAYA

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*.

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 :

STIKOM SURABAYA

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 detil 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 pengambangan sistem merupakan jalan rekomendasi untuk melakukan sesuatu. Selain itu, siklus pengembangan sistem sangat diperlukan sebagai dasar metodologi dalam memecahkan masalah pada suatu sistem.

STIKOM SURABAYA

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*.

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

1. Keandalan

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

2. Ketersediaan

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

3. Keluwesan

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

4. Kemudahan Pemeliharaan

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

STIKOM SURABAYA