BAB II
LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya, Jogiyanto mendefinisikan sistem sebagai berikut ;

"Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu."

Ada juga beberapa pengertian atau definisi dari sistem yaitu :

Menurut SUS "Sistem adalah kumpulan atau group dari bagian atau komponen apapun baik fisisk ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu."

Menurut MUR: "Sistem adalah sutau kumpulan dari komponen-komponen yang bekerja sama untuk mecapai satu tujuan tertentu."

Menurut McL : "Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu."

Menurut AMS ; "Sistem adalah himpunan sesuatu benda ntaya atau abstrak yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, dan saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif."

2.1.1. Elemen Sistem

Sistem informasi terdiri dari elemen-elemen yang terdiri dari orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan komputer dan komunikasi data. Semua elemen ini merupakan komponen fisik.

1. Orang

   Orang atau personil yang di maksudkan yaitu operator komputer, analis sistem, programmer, personil data entry, dan manajer sistem informasi/EDP

2. Prosedur

   Prosedur merupakan elemen fisik. Hal ini di sebabkan karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan dan instruksi. Ada 3 jenis prosedur yang dibutuhkan, yaitu instruksi untuk pemakai, instruksi untuk penyiapan masukan, instruksi pengoperasian untuk karyawan pusat komputer.

3. Perangkat keras

   Perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer (pusat pengolah, unit masukan/keluaran), peralatan penyiapan data, dan terminal masukan/keluaran.

4. Perangkat lunak

   Perangkat lunak dapat dibagi dalam 3 jenis utama :

   a. Sistem perangkat lunak umum, seperti sistem pengoperasian dan sistem manajemen data yang memungkinkan pengoperasian sistem komputer.
   b. Aplikasi perangkat lunak umum, seperti model analisis dan keputusan.
   c. Aplikasi pernagkat lunak yang terdiri atas program yang secara spesifik dibuat untuk setiap aplikasi.

5. Basis data

   File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti diskette, hard disk, magnetic tape, dan sebagainya. File juga meliputi keluaran tercetak dan catatan lain diatas kertas, mikro film, an lain sebagainya.

6. Jaringan komputer

   Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data.

7. Komunikasi data

   Komunikasi data adalah merupakan bagian dari telekomunikasi yang secara khusus berkenaan dengan transmisi atau pemindahan data dan informasi diantara komputerkomputer dan pirant-piranti yang lain dalam bentuk digital yang dikirimkan melalui media komunikasi data. Data berarti informasi yang disajikan oleh isyarat digital. Komunikasi data merupakan bagian vital dari suatu sistem informasi karena sistem ini menyediakan infrastruktur yang memungkinkan komputer-komputer dapat berkomunikasi satu sama lain.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, menurut Gordon,B.D (1974) terdiri dari :

1. Komponen (Component)

   Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen dapat terdiri dari beberapa subsistem atau subbagian, dimana setiap subsistem tersebut memiliki fungsi khusus dan akan mempengaruhi proses secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (Boundary)

   Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkunangan luar . Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu batas sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (Environments)

   Adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Lingkungan yang menguntungkan harus tetap dijaga dan dipelihara, tetapi lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak ingin terganggu kelangsungan hidup sistem.

4. Penghubung (Interface)

   Merupakan media penghubung antar subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lain melalui penghubung disamping sebagai untuk mengintegrasikan subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

5. Masukan (input)

   Adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem , yang dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran .

6. Keluaran (output)]

   Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan . Keluaran dapat merupakan masukkan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolah (proses)

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (objectives) dan Tujuan (goal)

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objectives). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran , maka operasi sistem tidak akan ada guna/manfaat. Sasaran dari sistem

sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasran atau tujuan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Adapun sistem dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa bagian yaitu :

1. Sistem abstrak (abstrak system) dan sistem fisik (physical system), Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
2. Sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system) , Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dinuat oleh manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.
3. Sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilisticsystem), Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, interaksi diantara bagian-bagian dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran/output dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depan atau yang akan datang tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas .
4. Sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open sistem), Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi ini sendiri menurut Gordon,B.D (1974) bisa diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan akan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Ada beberapa definisi informasi antara lain yaitu, seperti :

Menurut DAV : "Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi si penerima dan merupakan nilai nyata dalam keputusan ataupun dimasa yang akan datang."

Menurut JOG : "Informasi adalah data yang diperoleh menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima."

Menurut McL : "Informasi adalah data yang telah diproses , atau data yang memiliki arti."

Informasi juga dapat dibagi menjadi dua golongan , yaitu :

Menurut SUS : "Informasi merupakan hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat."

a. Formal Information

   Seperti contoh pengumuman pemerintah, peraturan pemerintah, prosedur akuntansi,budget,dll.

b. Informal Information

   Opini , pertimbangan, personal experiences adalah salah satu contoh.

2.3. Pengertian Sistem Infomasi

Sistem informasi adalah sekumpulan dari bagian/komponen baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi.

Definisi lain tentang sistem informasi adalah sebagai berikut:

Menurut Laudon dalam SUS : "Sistem informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan , memproses, menyimpan , dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktifitas di dalam perusahaan."

Menurut JOG: “Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan
kebutuhan pengolahan transaksi , mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategis dari sutau organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”

2.4. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

2.4.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode analisis terstuktur karena penyusunan laporan akan didasarkan pada data data yang diperoleh dari objek penelitian yaitu Perum Pegadaian Cabang Pungkur. Metode ini menggunakan alat pemodelan untuk tools menganalisa sistem di Pegadaian Pungkur berupa diagram konteks, diagram alir data, dsb.

2.4.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan Metode Model Prototype yang merupakan metode pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengindentifikasi kebutuhan perangkat lunak, prototipe bisa menjadi paradigma yang efektif bagi rekayasa perangkat lunak. Penjelasan dari level-level yang dilalui pada model pengembangan sistem Prototype adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan, pengguna dan pengembang bertemu dan mendefinisikan objektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengindentifikasi segala kebutuhan yang diketahui dan area garis besar di mana definisi lebih jauh merupakan sebuah keharusan.
2. Perancangan Kilat, perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan tampak bagi pengguna (contohnya: pendekatan input dan format output).

2.4.3. Alat Bantu Analisis

1) Flowmap

Perancangan proses ini akan memberikan gambaran mengenai dokumen dokumen, proses-proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam sistem.

2) Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut. Diagram konteks digunakan juga untuk mempresentasikan keseluruhan dari sistem.

3) Data Flow Diagram

DFD berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa memperhatikan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

Dalam pembuatan DFD harus mengacu pada aturan sebagai berikut :

1. Setiap penurunan level yang lebih rendah harus mempresentasikan proses tersebut dalam spesifikasi yang jelas.
2. Penurunan dilakukan apabila memang diperlukan.
3. Tidak semua bagian dari sistem harus diturunkan dengan jumlah level yang sama.

4) Kamus Data

Kamus data atau data dictionary adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Pada tahap perancangan , kamus data digunakan untuk merancang input, laporan atau output dan database.

2.5. Pengertian Kredit Gadai

Dalam kehidupan sehari-hari kata kredit bukan merupakan perkataan yang asing bagi masyarakat kita, perkataan kredit tidak hanya dikenal oleh masyarakat di kota-kota besar, tetapi sampai di desa-desa pun kata kredit tersebut sedah sangat popular. Istilah kredit berasal dari bahasa latin “credere” yang berarti “to believe trust” oleh karena itu dasar pemberian kredit adalah kepercayaan, jika kredit diartikan dengan kegiatan usaha, maka kredit memberi nilai ekonomi kepada seseorang atau badan usaha atas dasar kepercayaan dan penerimaan kredit dimasa mendatang akan sanggup memenuhi segala sesuatu yang telah dijanjikan.

Kredit gadai adalah pemberian pinjaman (kredit) dalam jangka waktu tertentu kepada nasabah atas dasar hukum gadai dan persyaratan tertentu yang telah di tetapkan oleh perusahaan (pegadaian). Nasabah menyelesaikan pinjamannya kepada perusahaan (pegadaian) sebagai pemberi pinjaman (kreditur), dengan cara mengembalikan uang pinjaman dan membayar sewa modalnya berdasarkan ketentuan yang berlaku (Abdul ghofur,2005;43-49).