BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen – komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih mendekatkan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut ini :

Menurut **Jogiyanto (2005 : 1) :** "Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu".

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan – urytan oprasi didalam sistem. Prosedur (procedure) didefinisikan oleh **Jerry FitzGerald, Ardra F.FitzGerald dan Warren D. Stallings, jr.,** Mendefinisikan prosedur sebagai berikut:

Menurut **Jerry FitzGerald, Ardra F.FitzGerald dan Warren D. Stallings, jr., (2005:2) : "**Suatu prosedur adalah urutan – urutan yang tepat dari tahapan – tahapan instruksi yang menerangkan apa (what) yang harus dikerjakan, siapa (who) yang mengerjakan, kapan (when) dikerjakan dan bagaimana (how) mengerjakannya".

Pengertian sistem menurut **Richard F. Neuschel (2005 : 2)** : "Sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu".

2.1.1. Karakteristik Sistem

Menurut **Jogiyanto (2005 : 4) :** Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu, yaitu :

1. Komponen sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

2. Batasan Sistem

   Batasan sistem merupakann daerah yang membatasi antara suatu sistem dengann sistem yang lainnya atau dengan lingkingann luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

3. Lingungan Luar Sistem

   Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi oprasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan berupa energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkunngan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan dari hidup sistem.

4. Penghubung Sistem

   Merupakan media penghubung antarasatu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber – sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lainnya.

5. Masukan Sistem

   Adalah energi yang dimasukan kedalam sistem masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroprasi. Sedangkan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkann keluaran.

6. Keluaran Sistem

   Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolahan Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan – bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi, Sistem akutansi akan mengolah data – data teransaksi menjadi laporan – laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

8. Sasaran sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran, kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka oprasi sistem tidak ada gunanya.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Menurut **Jogiyanto (2005 : 6)** : Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide –ide yang tidak tampak secara fisik. Contohnya sistem teknologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran – pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan. Dan sistem secara fisik merupakan sistem yang ada secara fisik contohnya sistem komputer, sistem akutansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiyah dan sistem buatan manusia

   Sistem alamiyah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia misalnya sistem perputaran bumi, sedangkan

   Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia, sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan man-machine system.contohnya sistem informasi.

3. Sistem tertentu dan sistem tak tertentu

   Sistem terstruktur beroprasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan.

Contohnya sistem komputer yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program – program yang dijalankan, sedangkan

Sistem tak tertentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diproduksi karena mengandung unsure probabilitas.

4. Sistem tertutup dan sistem terbuka

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Dan bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luarnya, sedangkan

   Sistem terbuka adalah sistem yang menghubungkan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.1.3. Konsep Dasar Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting didalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir.

Menurut **Jogiyantro (2005 : 8)** : “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

Sumber dari informasi adalah Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan nyata,

2.1.4. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui satu model untuk dihasilkan informasi.

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus.

2.1.5. Kualitas Informasi

Menurut **Jogiyanto (2005 : 10)** Kualitas informaasi harus :

1. Akurat

   Akurat berarti harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.Ketidak akuratan dapat terjadi karena sumber informasi (*data*) mengalami gangguann atau kesengajaan sehingga merusak, mengubah data – data asli tersebut.

2. Tepat pada waktunya

   Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai lagi karena, informasi merupakan landasan pengambilan keputusan.

Berarti informasi harus memiliki manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap – tiap orang satu dengan yang lainnya berbed

2.1.6. Nilai Informasi

Nilai informasi ditentukan dari dua hal yaitu : manfaat dan biaya mendapatkannya, suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.1.7 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut **Jogiyanto (2005 : 11) :** Sistem Informasi adalah "Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan teransaksi harian, mendukung oprasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan".

2.1.8. Komponen Sistem Informasi

Menurut **Jogiyanto (2005 : 12)** komponen sistem terdiri dari :

1. Blok Masukan

   Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, input disini termasuk metode – metode dan media yang menangkap data yang akan dimasukan yang dapat berupa dokumen – dokumen dasar.

2. Blok Model

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data yang tersimpan dibasis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen dan semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

   Teknologi merupakan “kata lain” (Tool box) dalam sistem informasi, teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok Basis Data

   Basis Data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan didalam basis data untuk keperluan penyedian informasi lebih lanjut.

6. Blok Kendali

   Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperature, air debu, kegagalan sistem itu sendiri.

2.2. Sekilas Tentang Visual Basic 6.0

Adi Kurniadi (2000 : 3-8) menjelaskan tentang *Microsoft Visual Basic* sebagai berikut:

> …Visual Basic (yang sering juga disebut VB) selain disebut sebagai sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sebagai sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasiskan Windows.
>
> …beberapa versi dari Visual basic 6.0 di antaranya adalah:
>
> a. Standard Edition / Learning Edition
>
> Versi ini adalah versi standar yang sudah mencakup berbagai sarana dasar dari Visual Basic 6.0 untuk mengembangkan aplikasi.
>
> b. Professional Edition
>
> Versi ini memberikan berbagai sarana ekstra yang dibutuhkan oleh para *programmer* profesional. Misalnya seperti kontrol-kontrol tambahan, dukungan untuk pemrograman internet, *compiler* untuk membuat *file Help*, serta sarana pengembangan *database* yang lebih baik.
>
> c. Enterprise Edition
>
> Versi ini dikhususkan untuk para *programmer* yang ingin mengembangkan aplikasi *remote computing* atau *client / server*. Biasanya versi ini digunakan untuk membuat aplikasi pada jaringan.

2.2.1 Struktur Aplikasi Visual Basic 6.0

Aplikasi (proyek) terdiri dari :

1. From

   Windows / jendela dimana anda akan membuat user interval tampilan

2. Kontrol /control

   Tampilan berbasis grafis yang dimasukan kepada form untuk membuat interaksi

3. Form dan *Control*

   Objek yang ditemukan

4. Properi / *propertis*

   Nnilai atau karakteristik yang dimiliki oleh sebuah objek visual basic.

   Contoh :Nama, caption, size,color,position dan text

5. Metode / *methods*

   Serangkai perintah yang sudah tersedia pada suatu objek yang dapat diminta untuk mengerjakan tugas khusus

6. Prosedur kejadian / *event procedure*

7. Kode yang dihubungkan dengan suatu objek.

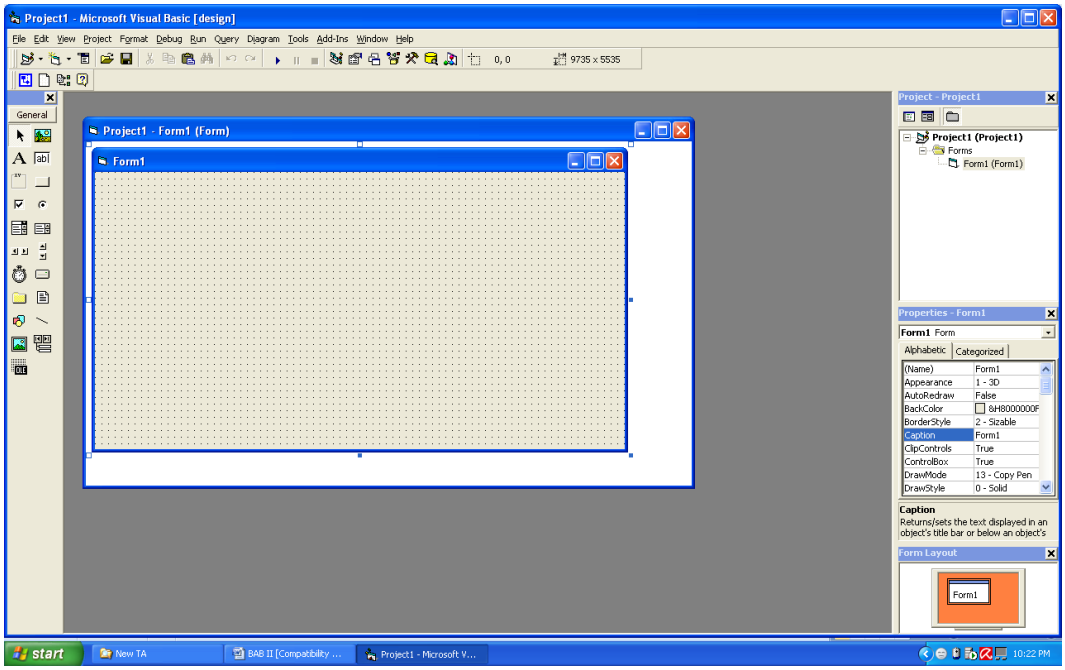
   Kode ini akan dieksekusi ketika ada respon dari user berupa *event* tertentu.

8. Prosedur umum/ *general procedure*

   Kode yang tidak berhubungan dengan suatu objek. Kasus ini harus diminta oleh aplikasi. Modul :Kumpulan dari prosedur umum, deklarasi variable dan definisi konstanta yang digunakan oleh aplikasi.

2.2.2. Tampilan Visual Besic 6.0

Biasanya terdapat nama – nama sebagai berikut yang ditampilkan pada layar Visual Basic 6.0, yaitu :



Gambar 2.1. tampilan Visual Basic 6.0

1. Main Windows (Jendela umum)

   Terdiri dari title bar (Baris judul)), menu bar dan toolbar

2. Form Windows (jendela form)

   Adalah pusat dari pengembangan aplikasi Visual Basic

3. Project Windows (Jendela Proyek)

   Menampilkan daftar form dan modul proyek. Proyek merupakan kumpulan dari modul Form , modul calls, modul standart, dan file yang membentuk suatu aplikasi

4. Toolsbox

   Merupakan kumpulan dari objek yang digunakan untuk membuat user Interface serta control bagi program aplikasi.

5. Properties Windows (Jendela property)

   Berisi daftar stuktur setting property yang digunakan pada sebuah objek terpilih.

6. Form layout windows (jendela leyot form)

   Menampilkan posisi relative terhadap layar monitor.

   Kemudahan cara pemakaian *visual Basic* membuat orang awam (pemula)tidak akan terlalu takut untuk memulai mempelajarinya, sedangkan kecanggihannya akan merangsang bagi orang yang sudah mulai mempelajarinya untuk lebih memahami dan memperdalam dari manfaatnya.

2.3. Pengertian kata Jabatan Fungsional

Jabatan bila menurut kamus bahasa Indonesia adalah Kekuasan atas sesuatu kegiatan pekerjaan.

Sedangkan kata fungsional adalah: berdasarkan jabatan atau bias juga dilihat dari segi fungsi.

Jabatan fungsional adalah kedudukan terhormat dalam martabat manusia, dan merupakan jabatan mulia karna selalu bertujuan meningkatkan nilai tambah produk dengan memanfaatkan kebenaran dan hakekat ilmu serta teknologi.