BAB II

LANDASAN TEORI

LAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN * UNIKOM *

2.1. Konsep Dasar Sistem

Kata Sistem digunakan sekarang dalam hubungan dengan berbagai macam kejadian dihampir setiap bidang aktivitas.

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (**SIM, Raymond McLeod,Jr.hal 13**)

Suatu sistem dapat terdiri dari beberapa sub-sub sistem, dan sub-sub sistem tersebut dapat pula terdiri dari beberapa sub-sub sistem yang lebih kecil.

2.2. Klasifikasi Sistem

a. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem Abstrak adalah "Sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik". (Contoh : Sistem Teologia).

Sistem Fisik adalah "Sistem yang ada secara fisik".

(Contoh : Sistem Komputer).

b. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan manusia

Sistem alamiah adalah "Sistem yang yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat manusia". (Contoh : Sistem Perputaran Bumi)

Sistem buatan Manusia adalah "Sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi manusia dengan mesin".(Contoh : Sistem informasi).

c. Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu

Sistem Tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. (Contoh : Komputer melalui Program).

Sistem Tak Tentu adalah "sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas".

d. Sistem Tertutup dan sistem Terbuka

Sistem Tertutup adalah "Sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya". Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya. (Tetapi pada kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup), yang ada hanyalah relatively closed system.

Sistem Terbuka adalah "Sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya". Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya, sehingga harus memiliki sistem penggendalian yang baik.

2.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai :

a. Komponen *(components)*

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 sistem secara keseluruhan.

b. Batas Sistem *(boundary)*

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup *(scope)* dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem *(environments)*

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

d. Penghubung *(Interface)*

Merupakan media penghubung antar subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran *(output)* dari suatu subsistem akan menjadi masukan

(input) untuk subsistem lainnya melalui penghubung disamping disamping sebagai penghubung untuk mengintegrasikan subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

e. Masukan *(Input)*

Adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal *(signal input)*. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

f. Keluaran *(output)*

Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah pengeluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

g. Pengolah *(process)*

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 lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

h. Sasaran *(objectives)* atau Tujuan *(goal)*

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective)*. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan.

2.4. Pelayanan

Kata pelayanan berasal dari kata layan yang mempunyai arti membantu, menyiapkan (mengurus) apa-apa yang diperlukan seseorang.

Jadi pelayanan berarti usaha melayani kebutuhan orang lain dengan memperoleh imbalan (uang) atau kemudahan yang diberikan sehubungan dengan sesuatu.