



PENGANTAR SISTEM TERINTEGRASI PERTEMUAN KE 1

SISTEM

(system, systema)

Sistem yang terdiri dari bagian yang saling berhubungan dan beroperasi bersama untuk pencapaian beberapa sasaran dan maksud. (Gordon B. Davis)

Jaringan kerja dari beberapa prosedur yang berhubungan satu dengan lainnya, berkumpul untuk melakukan kegiatan dan menyelesaikan tujuan tertentu. (Andri Kristanto)

Elemen Sistem

- **Obyek**, di dalam sistem terdapat sekumpulan obyek (fisik/ abstrak) dalam bentuk elemen, bagian, atau variabel.
- **Atribut**, sesuatu yang menentukan mutu atau sifat kepemilikan suatu sistem dan obyeknya.
- **Hubungan internal**, setiap elemen saling terikat menjadi satu kesatuan.
- **Lingkungan**, tempat atau wilayah dimana sistem berada.

Pembentuk Sistem

- **Tujuan**, sistem dibuat untuk mencapai tujuan (output) tertentu yang ingin dicapai.
- **Masukan**, semuanya yang masuk ke dalam sistem akan diproses, baik itu obyek fisik maupun abstrak.
- **Proses**, yaitu transformasi dari masukan menjadi keluaran yang lebih memiliki nilai, misalnya produk atau informasi. Namun juga bisa dapat berupa hal yang tak berguna, misalnya limbah.
- **Keluaran**, ini adalah hasil dari pemrosesan dimana wujudnya bisa dalam bentuk informasi, saran, cetakan laporan, produk, dan lain-lain.
- **Batas**, sesuatu yang memisahkan antara sistem dan daerah di luar sistem. Dalam hal batas akan menentukan konfigurasi, ruang lingkup, dan hal-hal lainnya.
- **Pengendalian dan Umpan Balik**, mekanismenya dapat dilakukan dengan memakai feedback terhadap keluaran untuk mengendalikan masukan maupun proses.
- **Lingkungan**, segala sesuatu di luar sistem yang berpengaruh pada sistem, baik menguntungkan maupun merugikan

TERINTEGRASI *(integrated)*

Terintegrasi adalah pengendalian terhadap unsur – unsur (*sub sistem*) yang ada didalam sistem atau menyatukan elemen (*sub sistem*) yang awalnya terpisah menjadi satu dalam rangkaian sistem yang lebih besar

SISTEM TERINTEGRASI *(integrated system)*

proses rekayasa atau fase yang berkaitan dengan bergabung dengan berbagai subsistem atau komponen sebagai satu sistem besar. Ini memastikan bahwa setiap subsistem terintegrasi berfungsi sesuai kebutuhan.

Sistem Terintegrasi juga digunakan untuk menambah nilai pada suatu sistem melalui fungsi-fungsi baru yang disediakan dengan menghubungkan fungsi-fungsi dari sistem yang berbeda.

Tujuan Sistem Terintegrasi

- Menangani jumlah informasi yang jauh lebih besar daripada sumber daya lainnya
- Mencapai tingkat akurasi yang jauh lebih tinggi (menjadi sangat sedikit kesalahan)
- Mengurangi biaya dari semua proses yang ada
- Meningkatkan layanan yang ditawarkan kepada pelanggan internal dan eksternal.

Beberapa contoh Sistem Terintegrasi

- Sistem Terintegrasi Rumah Sakit
- Sistem Terintegrasi Akademik
- Sistem Terintegrasi Jalan TOL
- Sistem Terintegrasi Kependudukan
- Sistem Terintegrasi perpajakan
- Sistem Terintegrasi Navigasi (GPS)
- Sistem Terintegrasi Payment Sistem

☺ END ☺

