

Konsep Dasar Sistem

- 1. Sistem**
- 2. Ciri-ciri Sistem**
- 3. Klasifikasi Sistem**
- 4. Model dan Modeling Sistem**
- 5. Bahasa Sistem**
- 6. Pendekatan Sistem**
- 7. Penerapan Pendekatan Sistem**
- 8. Sistem Dalam Kehidupan**
- 9. Penggunaan Konsep-Konsep Sistem**

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

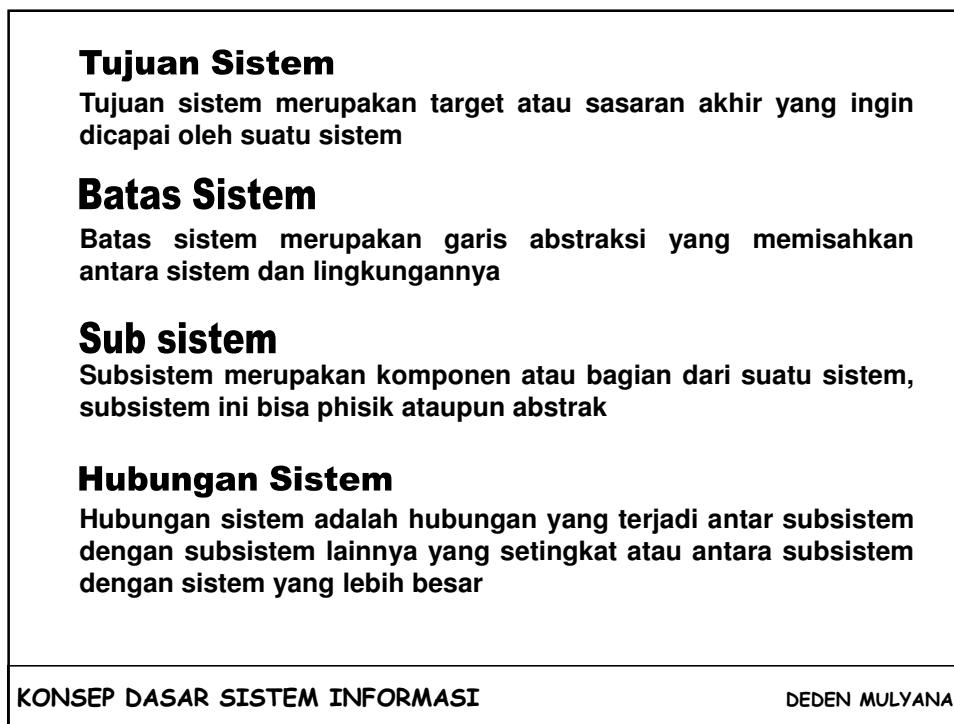
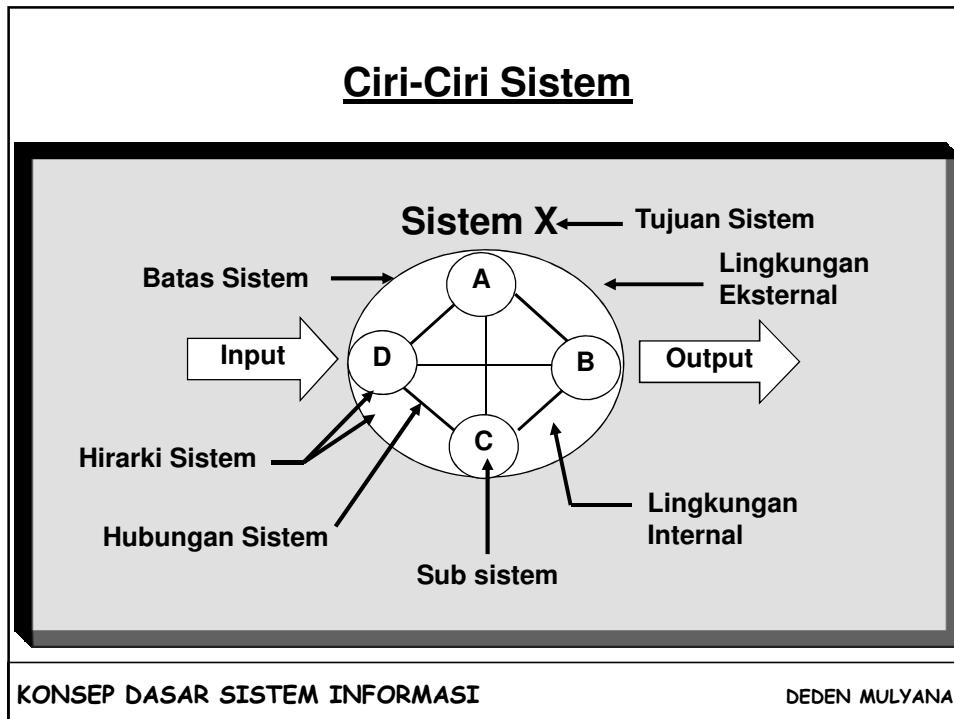
DEDEN MULYANA

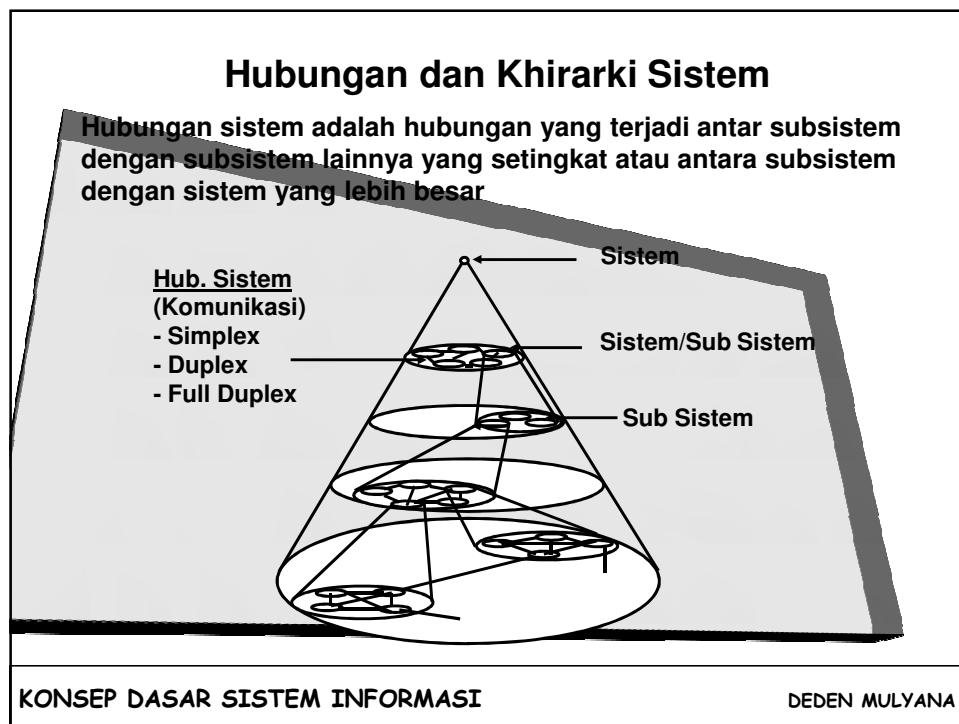
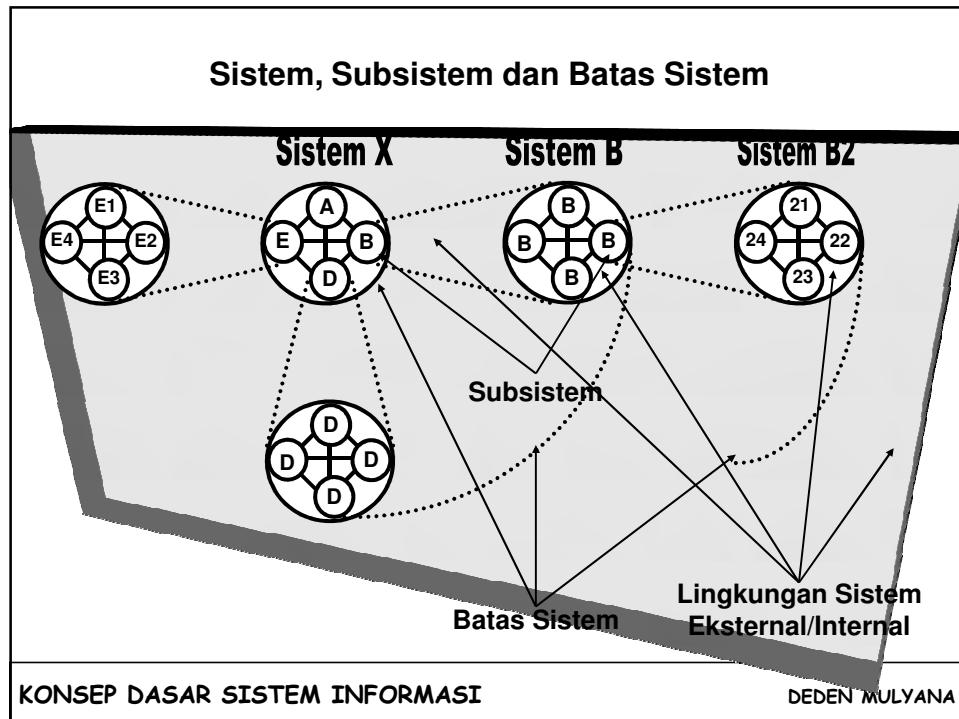
Sistem

Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/ komponen apapun baik phisik atau pun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

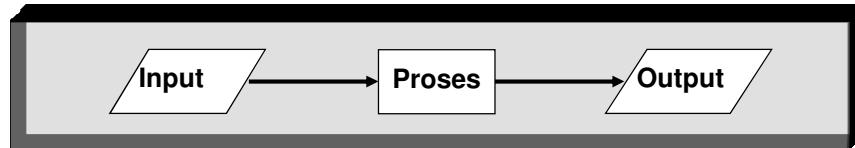
DEDEN MULYANA





Input - Proses - Output

Tiga komponen dasar sistem / subsistem adalah input, proses dan output



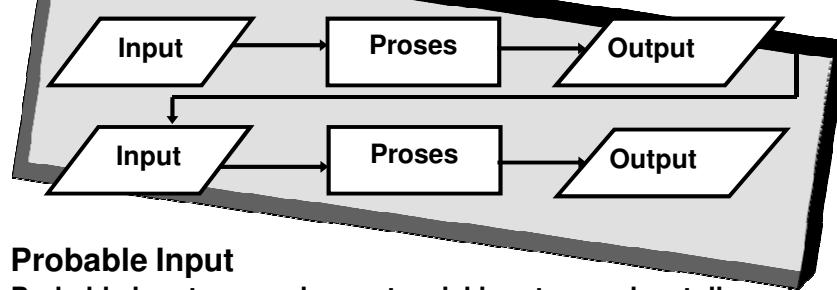
Input merupakan segala sesuatu yang masuk ke dalam suatu sistem

Input dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori yaitu:

- Serial input,
- Probable input,
- feedback input.

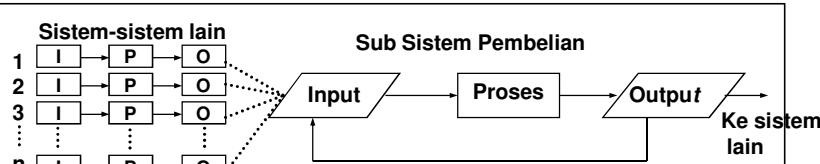
Serial Input

Serial input merupakan input yang diperoleh sebagai hasil atau output sistem sebelumnya



Probable Input

Probable input merupakan potensial input yang dapat digunakan oleh suatu sistem



Feedback

Feedback adalah data atau informasi tentang kinerja (output dari suatu sistem)

Feedback input merupakan input jenis ketiga, input ini merupakan bagian output dari sistem yang sama yang digunakan sebagai kontrol. Feedback input dibagi menjadi dua kelompok, yaitu: Negatif feedback input dan Positif feedback input

Negatif feedback input digunakan sebagai alat kontrol untuk memperkecil

Positif feedback input digunakan sebagai alat kontrol untuk meperbesar

Pengendalian

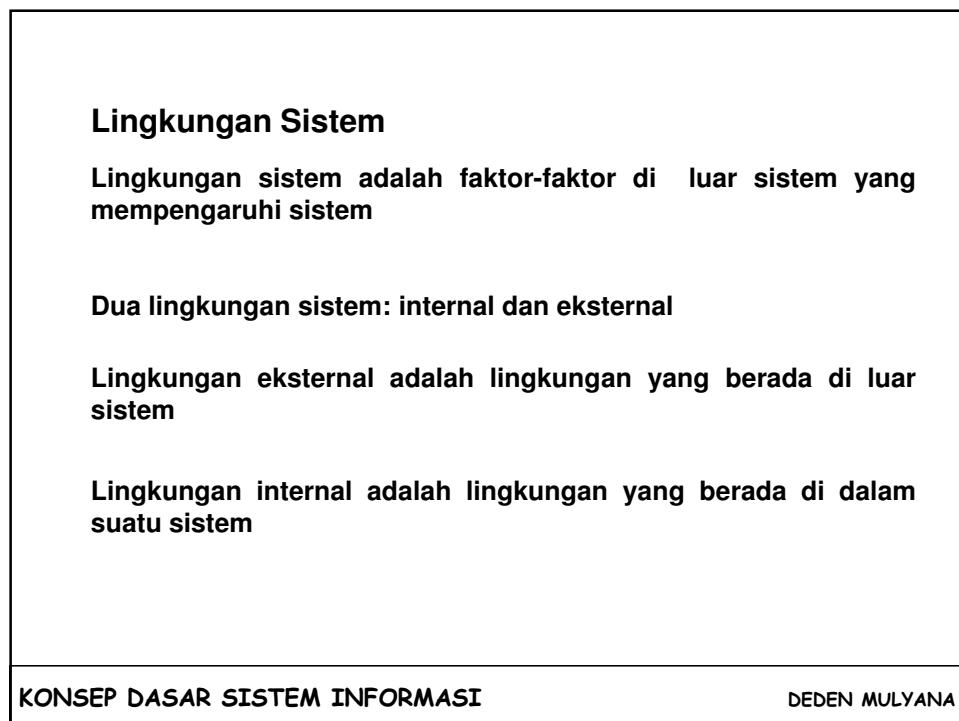
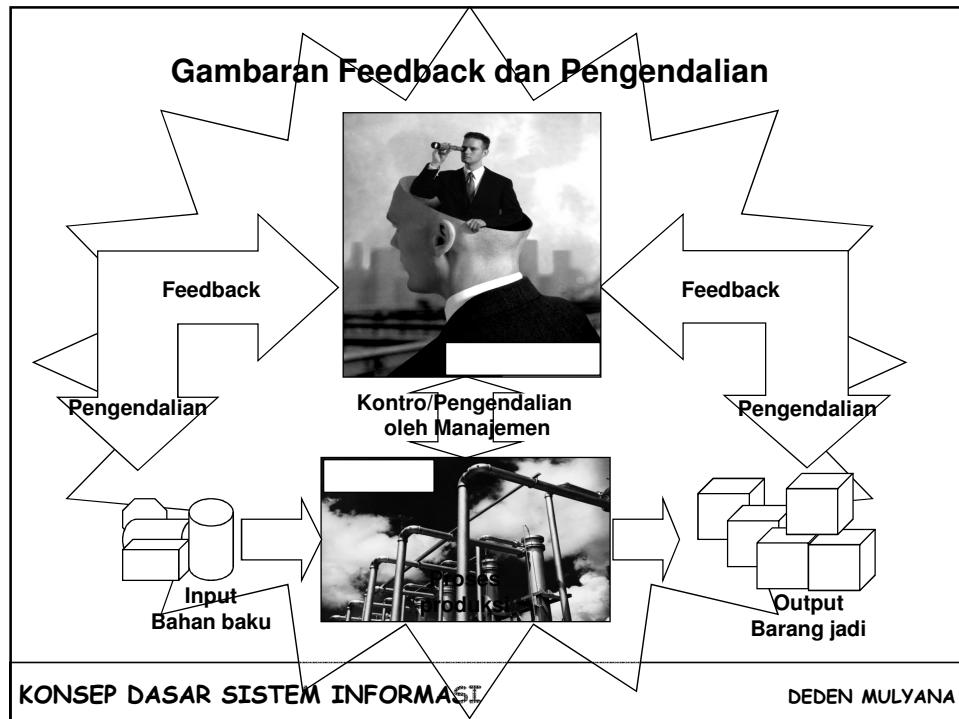
Pengendalian meliputi monitoring (pengawasan) dan pengevaluasian untuk menentukan apakah sistem bekerja menuju pencapaian tujuan yang telah ditentukan

Proses

Proses merupakan perubahan dari input menjadi output

Output

Output merupakan hasil dari suatu proses yang merupakan tujuan dari keberadaan sistem



Klasifikasi Sistem

Sistem Terbuka dan Tertutup

Sistem terbuka bila aktifitas di dalam sistem tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya

Sistem tertutup bila aktifitas di dalam sistem tersebut tidak terpengaruh oleh perubahan yang terjadi di lingkungannya

Sistem Buatan Manusia dan Tuhan

Pembuat sistem bisa tuhan (sistem alamiah) bisa juga manusia

Sistem Berjalan dan Konseptual

Sistem berjalan adalah sistem yang saat ini sedang digunakan

Sistem konseptual adalah sistem yang menjadi harapan atau masih di atas kertas

Sistem sederhana dan Kompleks

Sistem sederhana adalah sistem yang memiliki sedikit tingkatan dan subsistem

Sistem kompleks adalah sistem yang memiliki banyak tingkatan dan subsistem

Kinerjanya Dapat dan tidak dapat dipastikan

Dapat dipastikan artinya dapat ditentukan pada saat sistem akan dan sedang dibuat

Tidak dapat dipastikan artinya tidak dapat ditentukan dari awal tergantung kepada situasi yang dihadapai

Sementara dan Selamanya

Sementara artinya sistem hanya digunakan untuk periode waktu tertentu

Selamanya artinya sistem digunakan selama-lamanya untuk waktu yang tidak ditentukan

Ada secara Phisik dan Abstrak

Ada secara phisik artinya dapat diraba

Abstrak artinya disini tidak dapat diraba

Sistem Subsistem dan Super sistem

Subsistem adalah sistem yang lebih kecil dalam sebuah sistem

Supersistem adalah sistem yang lebih besar

Beradaptasi dan tidak beradaptasi

Bisa beradaptasi artinya bisa menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan

Tidak bisa beradaptasi artinya tidak bisa menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan

Model dan Modeling Sistem

Abstraksi /Persepsi tentang dunia nyata



Manfaat Model:

- Mempermudah pengertian
- Mempermudah komunikasi
- Memperkirakan masa depan

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

DEDEN MULYANA

Jenis-jenis Model:

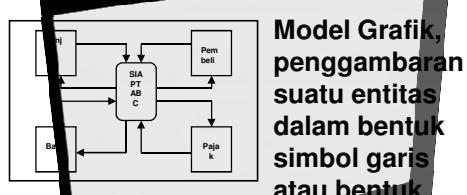
Model Phisik, penggambaran entitas dalam bentuk tiga dimensi



Model Naratif, penggambaran entitas dalam bentuk lisan atau tulisan

Portofolio bagaimana indeling teknologi yang berfungsi mempermudah berinteraksi dengan lingkungan sekitar untuk mendapatkan order pesanan per mediatave. Pendekatannya adalah pendekatan berorientasi pada teknologi dan teknologi bagi kebutuhan pengetahuan dan berdaya saing dalam mencapai tujuan dan kemampuan berwacana yang diperlukan dengan tetapi tidak berlebihan dengan faktor-faktor yang berpengaruh.

Model Grafik, penggambaran suatu entitas dalam bentuk simbol garis atau bentuk



$E = MC^2$
Model Matematika, penggambaran suatu entitas dalam bentuk persamaan atau formulir matematik

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

DEDEN MULYANA

Bahasa Sistem

Bahasa merupakan alat untuk berkomunikasi. Bahasa ini terbentuk dari simbol-simbol yang disepakti bersama

Bahasa sistem merupakan alat untuk berkomunikasi tentang sistem.

Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem adalah sebuah teknik dalam menerapkan pendekatan ilmiah untuk pemecahan masalah-masalah yang komplek

Penerapan Pendekatan Sistem

Menerapkan pendekatan sistem pada intinya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pernyataan tujuan - Makin kompleks suatu sistem akan lebih sulit tugas untuk menentukan tujuannya
2. Sintesa - berarti mengkombinasikan bagian-bagian atau elemen untuk membentuk satu kesatuan
3. Evaluasi - berarti menilai setiap alternatif sistem secara terperinci untuk menilai kinerja dan menentukan sejauh mana sistem tersebut dapat memenuhi target yang telah ditentukan
4. Pemilihan - pada tahap keempat pendekatan sistem, kita melaksanakan pemilihan terakhir dari beberapa alternatif sistem berdasarkan kepada hasil penilaian kita
5. Penerapan - ini merupakan arah dimana kita pada akhirnya akan menemukan baik buruknya sistem kita

Sistem dalam Kehidupan

Beberapa manfaat yang diperoleh dari sistem:

- Sistem sebagai produk
- Sistem sebagai alat
- Sistem sebagai pola berfikir

Penggunaan Konsep-Konsep Sistem

Konsep-konsep sistem memberikan kerangka acuan untuk menilai akibat pengambilan keputusan manajemen

End