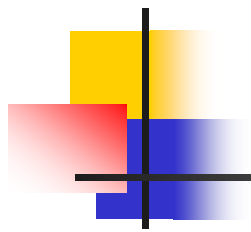




KONSEP-KONSEP DASAR

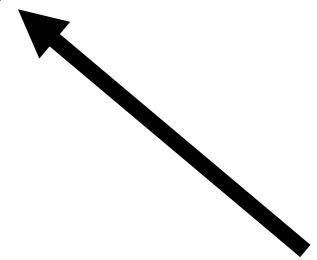
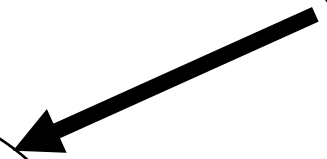
OLEH :
DIANA RAHMAWATI



KONSEP DASAR
INFORMASI

SISTEM INFORMASI

KONSEP DASAR
SISTEM I



Konsep Dasar Informasi

Data dan Informasi

Data : fakta-fakta yang dikumpulkan, disimpan dan diproses

Data terdiri dari :

- Elemen data : data terkecil yang tidak dapat dipecah lagi (mis: nama pegawai, alamat, TTL, pendidikan dll). Istilah lain dari elemen data adalah field (medan), atribut, kolom dan item
- Rekaman (record): gabungan sejumlah elemen data yang saling terkait (mis: nama, alamat TTL seorang dapat digabung dalam satu record : record pegawai)
- Berkas (file) : kumpulan dari record yang saling berhubungan

Kumpulan dari file akan membentuk Basis Data (Database)

Terdapat beberapa macam tipe data :

1. **Data terformat:** Data dengan format tertentu (format tgl transaksi)
2. **Data teks:** untuk menyatakan data yang panjang (biografi seseorang)
3. **Data Suara:** data dalam bentuk suara untuk menyatakan bunyi-bunyian
4. **Data video:** data dalam bentuk sejumlah gambar yang bergerak untuk menekankan suatu aktivitas / kejadian

Informasi

Informasi adalah data yang diorganisir /
diatur, diberi arti dan data yang berguna

Informasi disediakan untuk :

1. *External User : Mandatory information*
(*ex: tax report*)

Essential information
(*ex : purchase order & cust.*
Billing)

2. *Internal User : discretionary information*
(*kebijaksanaan*)

more details & complex report



KARAKTERISTIK INFORMASI YANG BERGUNA :

- ❖ RELEVAN**
- ❖ HANDAL**
- ❖ LENGKAP**
- ❖ TEPAT WAKTU**
- ❖ DAPAT DIPAHAMI**
- ❖ DAPAT DIVERIFIKASI**

Konsep Dasar Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan dua pendekatan :

1. Pendekatan prosedur
2. Pendekatan komponen

Pendekatan prosedur : sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu

Pendekatan komponen: sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan.

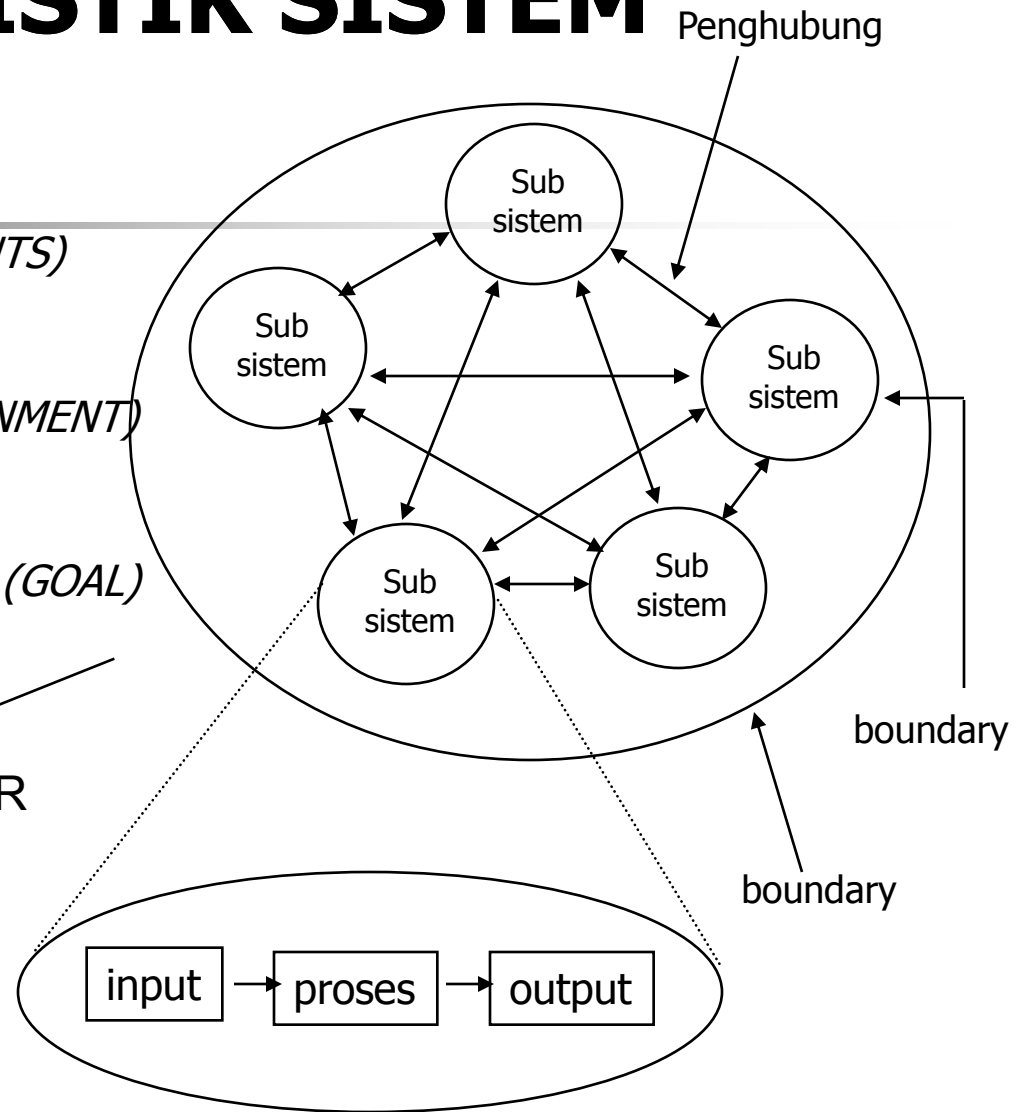
Lanjutan

Untuk sistem yang lebih menekankan pada prosesnya menggunakan pendekatan prosedur (misalnya sistem akuntansi yang merupakan kumpulan dari prosedur – prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan, pembelian dan buku besar) sedangkan untuk sistem yang fisiknya lebih terlihat maka pendekatan yang komponen yang digunakan (misalnya sistem komputer yang merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak)

Pembahasan kita akan lebih banyak menggunakan pendekatan komponen.

KARAKTERISTIK SISTEM

- KOMPONEN-KOMPONEN (*COMPONENTS*)
- BATAS SISTEM (*BOUNDARY*)
- LINGKUNGAN LUAR SISTEM (*ENVIRONMENT*)
- PENGHUBUNG (*INTERFACE*)
- SASARAN (*OBJECTIVE*) ATAU TUJUAN (*GOAL*)



Elemen Sistem



1. Masukan

2. Proses

3. Keluaran

4. Mekanisme pengendalian

5. Umpan balik

Masukan

Adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses lebih lanjut

lanjutan

Proses

Merupakan bagian yang mentransformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna

Keluaran

Merupakan hasil dari pemrosesan

Mekanisme pengendalian

Diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (keluaran) yang digunakan untuk mengendalikan input dan proses

Tujuan dari pengendalian adalah untuk mengatur agar sistem sesuai dengan tujuannya dan tidak terjadi penyimpangan

Umpan balik

Terdapat dua macam umpan balik :

- Umpan balik negatif (menyesuaikan penyimpangan terhadap standar yang sudah ditetapkan)
- Umpan balik positif (digunakan untuk mencegah terjadinya penyimpangan).



Klasifikasi Sistem

1. Sistem abstrak dan sistem fisik
2. Sistem deterministik dan sistem probabilistik
3. Sistem tertutup dan sistem terbuka
4. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia
5. Sistem sederhana dan sistem kompleks

Sistem abstrak

Sistem yang berisi gagasan atau konsep

~~Sistem fisik~~

Sistem yang secara fisik dapat dilihat (mis: sistem komputer, sistem transportasi dll)

Sistem deterministik

Sistem yang operasi sistemnya dapat diprediksi secara tepat (mis: sistem komputer)

Sistem probabilistik

Sistem yang tidak dapat diprediksi karena adanya unsur probabilitas (mis: sistem arisan, sistem sediaan)

lanjutan

Sistem tertutup

Sistem yang tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi lingkungan (mis: sistem reaksi kimia dalam tabung terisolasi, sistem SPMB dll)

Sistem terbuka

Sistem yang berinteraksi dan dipengaruhi lingkungan (mis: sistem perush dagang)

Sistem alamiah

Sistem alam yang bukan merupakan buatan manusia (mis: sistem tata surya dll)

Sistem buatan manusia

Sistem yang dibuat manusia (mis: sistem robot dll)

Sistem sederhana dan sistem kompleks

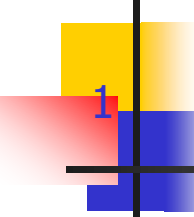
pengklasifikasiannya berdasarkan tingkat kerumitan dari sistem tersebut. Sistem sederhana (mis: sistem sepeda)
sistem kompleks (mis : sistem otak manusia)

Kedudukan Sistem Informasi (sebagai sebuah sistem)

Sistem informasi tergolong sebagai :

1. Sistem buatan manusia
2. Sistem terbuka
3. Sistem fisik
4. Dapat tergolong dalam sistem probabilistik (masa depan tidak dapat diramal) maupun deterministik (sistem pemrosesan transaksinya) merupakan hal yang pasti) tergantung pada sudut pandang dalam meninjaunya)

Komponen Sistem Informasi

- 
1. Orang-orang yang mengoperasikan dan melaksanakan berbagai fungsi
 2. Prosedur-prosedur manual maupun terotomatisasi
 3. Basis data tentang proses-proses bisnis
 4. Software yang dipakai untuk memproses data organisasi
 5. Infrastruktur teknologi informasi termasuk komputer , peraturan pendukung dan peralatan untuk komunikasi jaringan
 6. Hardware: piranti-piranti fisik seperti komputer, printer, keyboard dll



Klasifikasi Sistem Informasi

Pengklasifikasian Sistem Informasi berdasarkan pada :

1. Level organisasi
2. Area fungsional
3. Dukungan yang diberikan
4. Arsitektur Sistem Informasi



Berdasarkan Level Organisasi

1. Sistem Informasi Departemen
2. Sistem informasi perusahaan
3. Sistem Informasi Antar Organisasi



Area Fungsional

1. Sistem Informasi Akuntansi (SIA)
2. Sistem Informasi Keuangan (SISKEU)
3. Sistem Informasi Manufaktur/Produksi (SISPRO)
4. Sistem Informasi Pemasaran (SIPEM)
5. Sistem Informasi SDM (SISDM)

Dukungan Yang Diberikan /Tersedia



1. Sistem Pemrosesan Transaksi
2. Sistem Informasi Manajemen
3. Sistem Otomatisasi Kantor
4. Sistem Pendukung Keputusan
5. Sistem Informasi Eksekutif
6. Sistem Pendukung Kelompok
7. Sistem Pendukung Cerdas



Aktivitas Manajemen

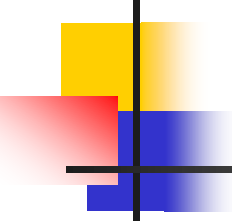
1. Sistem Informasi Pengetahuan
2. Sistem Informasi Operasional
3. Sistem Informasi Manajerial
4. Sistem Informasi Strategis



Arsitektur Sistem

1. Sistem Berbasis Mainframe
2. Sistem Komputer Pribadi (Personal Computer/ PC)
3. Sistem Komputer Jaringan / Sistem Tersebar

WHAT IS MIS MEAN?



MIS is an integrated user machine system for providing information to support operation, management, and decision making functions in an organization

SIM merupakan kumpulan dari beberapa sistem yang bertugas menyediakan informasi bagi manajemen

SIM suatu sistem yang berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi pemakai sesuai dengan kebutuhannya (Mcleod)

SIM merupakan sistem informasi mengenai manajemen perusahaan (berkaitan dengan fungsi-fungsi manajemen)

SIM = SUATU SISTEM INFORMASI