

KONSEP SISTEM INFORMASI

MATERI

- Konsep dasar sistem
- Pendekatan sistem
- Konsep informasi
- Dasar pemrosesan komputer
- Basis data
- Komunikasi data
- Studi kasus

KONSEP DASAR SISTEM

Sistem yaitu kumpulan dari unsur/elemen-elemen yang saling berkaitan/berinteraksi dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Contoh :

- Sistem Komputer terdiri dari : Software, Hardware, Brainware
- Sistem Akuntansi, dll

- **Menurut Jerry FithGerald**

sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

- **Menurut Ludwig Von Bartalanfy**

Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

- **Menurut Anatol Raporot**

Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain

- **Menurut L. Ackof**

Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

SYARAT-SYARAT SISTEM :

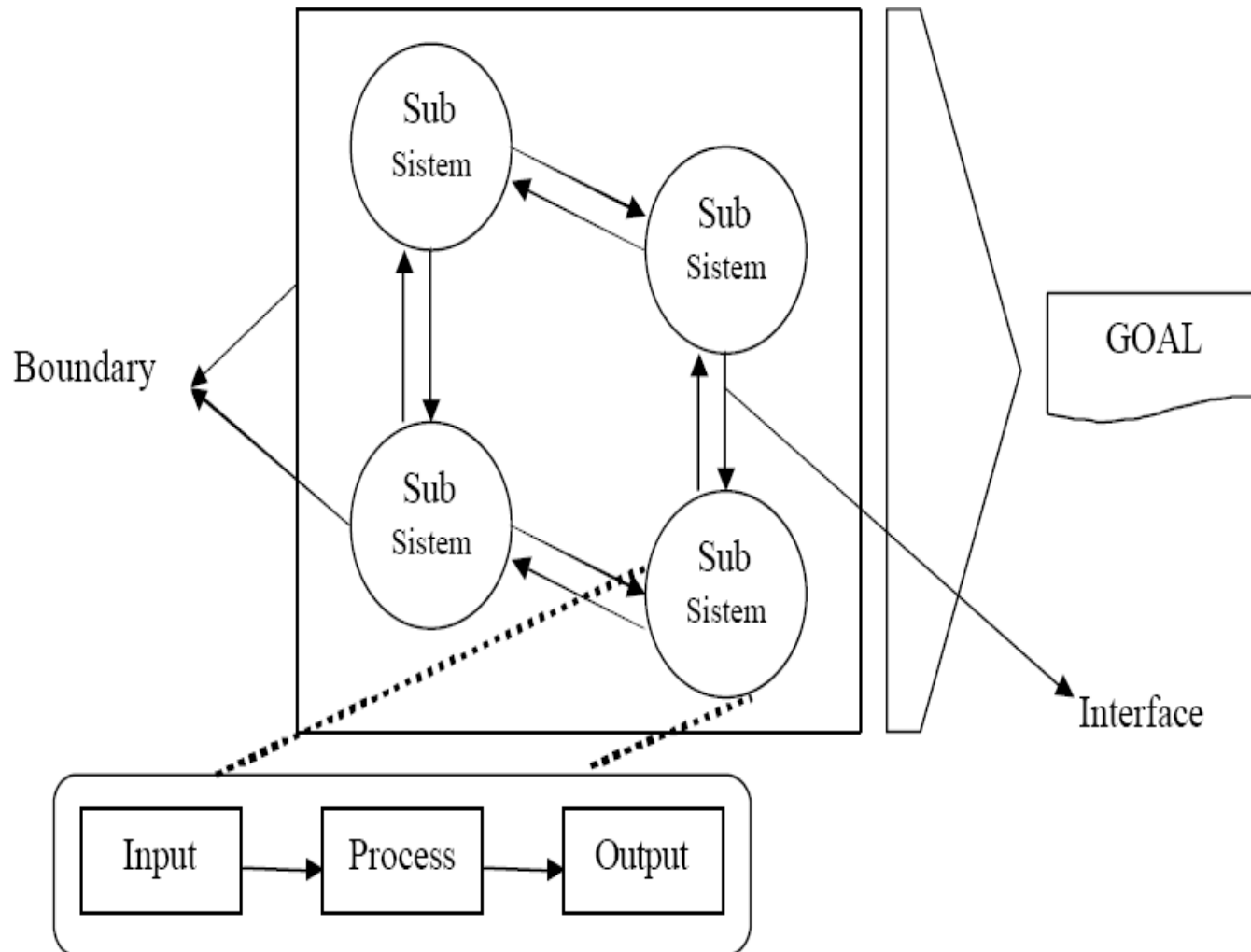
- Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan tujuan.
- Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan.
- Adanya hubungan diantara elemen sistem.
- Unsur dasar dari proses (arus informasi, energi dan material) lebih penting daripada elemen sistem.
- Tujuan organisasi lebih penting dari pada tujuan elemen.

KARAKTERISTIK SISTEM :

- Komponen (*Component*)
- Batas Sistem (*Boundary*)
- Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)
- Penghubung Sistem (*Interface*)
- Masukan sistem (*Input*)
- Keluaran Sistem (*Output*)
- Pengolah Sistem (*Process*)
- Tujuan Sistem (*Goal*)

KARAKTERISTIK SISTEM

ENVIRONMENT



KLASIFIKASI SISTEM :

- **Sistem Abstrak (Abstract System)**
- **Sistem Fisik (Physical System)**
- **Sistem Alamiah (Natural System)**
- **Sistem Buatan Manusia (Human Made System)**
- **Sistem Tertentu (Deterministic System)**
- **Sistem Tak Tentu (Probabilistic System)**
- **Sistem Tertutup (Close System)**
- **Sistem Terbuka (Open System)**

PRINSIP DASAR SECARA UMUM TERBAGI DALAM

- **Sistem Terspesialisasi**
- **Sistem Besar**
- **Sistem Sebagai Bagian Dari Sistem Lain**
- **Sistem Berkembang**

PELAKU SISTEM TERDIRI DARI 7 KELOMPOK

- **Pemakai**
- **Manajemen**
- **Pemeriksa**
- **Penganalisa sistem**
- **Pendesain sistem**
- **Programmer**
- **Personel pengoperasian**

METODE SISTEM.

- **BLACKBOX APPROACH.**

Suatu sistem dimana input dan outputnya dapat didefinisikan tetapi prosesnya tidak diketahui atau tidak terdefinisi.

- **ANALITYC SISTEM.**

Suatu metode yang mencoba untuk melihat hubungan seluruh masalah untuk menyelidiki kesistematian tujuan dari sistem yang tidak efektif dan evaluasi pilihan dalam bentuk ketidak efektifan dan biaya.

LANGKAH DALAM ANALITYC SISTEM

○ menentukan identitas dari sistem.

- sistem apa yang diterapkan
- batasannya.
- apa yang dilaksanakan sistem tersebut.

○ menentukan tujuan dari sistem

- output yang dihasilkan dari isi sistem.
- fungsi dan tujuan yang diminta untuk mencoba menanggulangi lingkungan

○ bagian-bagian apa saja yg terdapat dalam sistem dan apa tujuan dari masing2 bagian tersebut

- Tujuan harus jelas
- Cara yang digunakan untuk menghubungkan subsistem

○ bagaimana bagian-bagian yang ada dalam sistem itu saling berhubungan menjadi satu kesatuan.

KONSEP DASAR INFORMASI:

- *Informasi* yaitu *data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat.*
 - input - proses – output.
- *Data* merupakan raw material untuk suatu informasi.

KUALITAS INFORMASI

Data merupakan raw material untuk suatu informasi.

- Akurat,
- Tetap pada waktunya,
- Relevan,

Definisi Sistem Informasi:

“Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya”.

ADA 4 OPERASI DASAR DARI SISTEM INFORMASI

- mengumpulkan
- mengolah
- menyimpan
- menyebarkan informasi.

CONTOH SEBUAH SISTEM INFORMASI PENJUALAN

- Pengumpulan Data Transaksi dan faktur penjualan, transaksi pemesanan
- Pengolahan Hitung total penjualan faktur, hitung rekapitulasi penjualan perhari / perminggu / perbulan / pertahun.
Rugi/laba penjualan
- Penyimpanan Data penjualan, konsumen, supplier
- Distribusi Pelanggan, manajer penjualan dan pimpinan

ISTILAH SISTEM INFORMASI

- ❖ **Manajemen Information System**
- ❖ **Information Processing System**
- ❖ **Information Decision System**
- ❖ **Information System.**

KOMPONEN FISIK SISTEM INFORMASI:

- *Perangkat keras komputer*
- *Perangkat lunak komputer*
- *Basis data*
- *Prosedur*
- *Personil*

HUBUNGAN PENGELOLA DENGAN SISTEM INFORMASI

- **Manajemen Level Atas**

untuk perencanaan strategis, kebijakan dan pengambilan keputusan.

- Manajemen Level Menengah

untuk perencanaan taktis.

- Manajemen Level Bawah

untuk perencanaan dan pengawasan operasi

- Operator

untuk pemrosesan transaksi dan merespon permintaan.

TINGKATAN MANAJEMEN

- **Perencanaan Strategis**

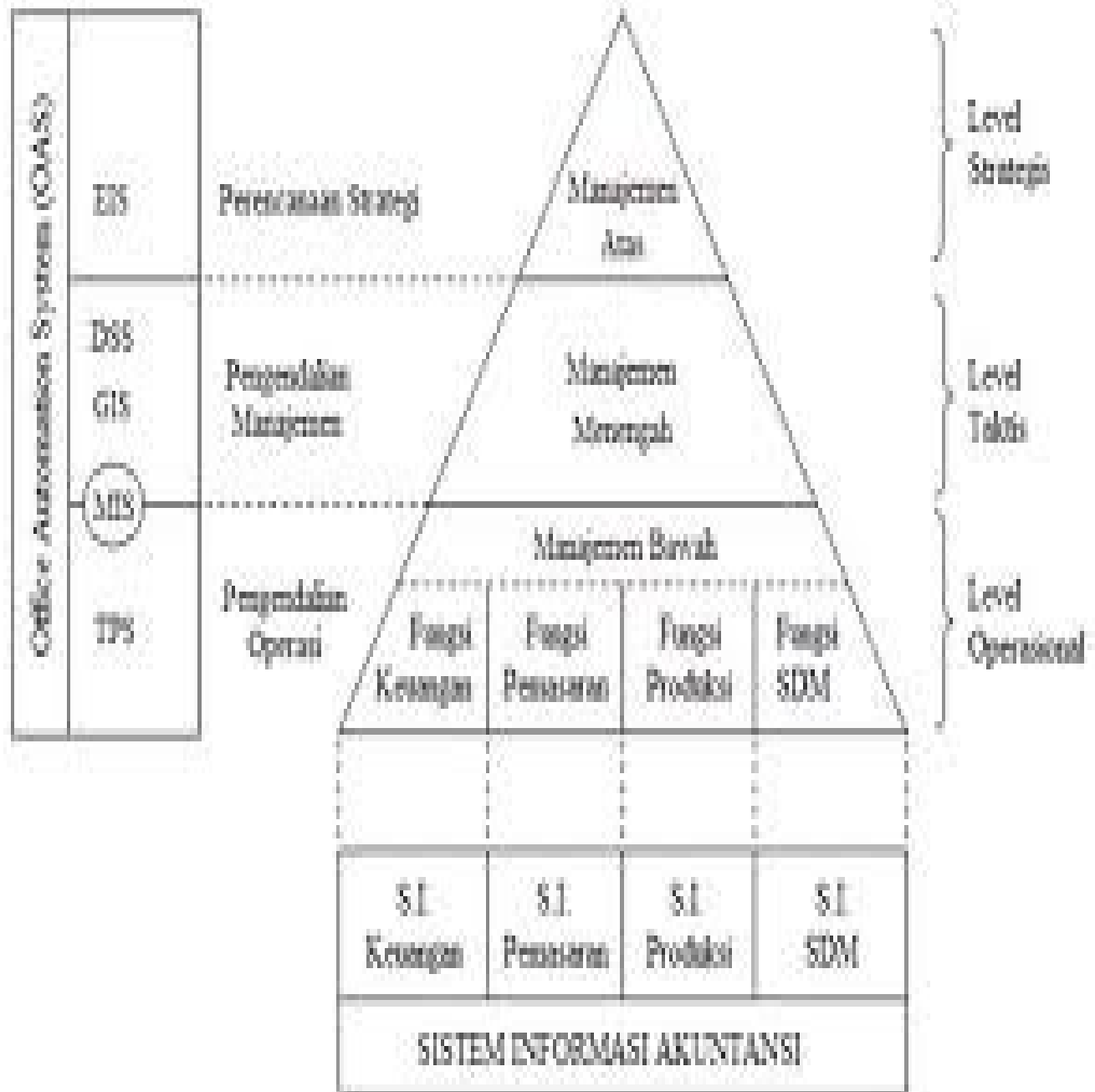
Berpengaruh terhadap keputusan yang diambil (direktur, wakil direktur)

- **Pengendalian Manajemen**

Mengubah rencana menjadi tindakan agar tujuan tercapai (direktur produk, kepala devis

- **Pengendalian Operasional**

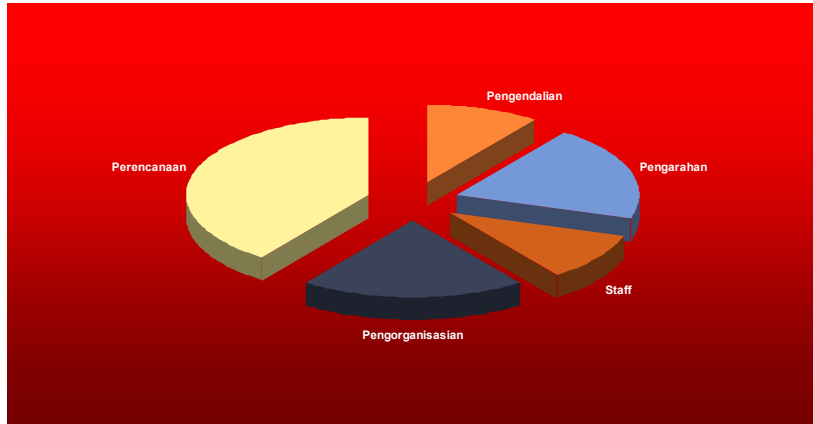
Operasi perusahaan berlangsung (kepala departemen, pemimpin proyek)



FUNGSI MANAJEMEN

- ✓ Merencanakan (*plan*)
- ✓ Mengorganisasikan (*organize*)
- ✓ Menyusun staff (*staff*)
- ✓ Mengarahkan (*direct*)
- ✓ Mengendalikan (*control*)

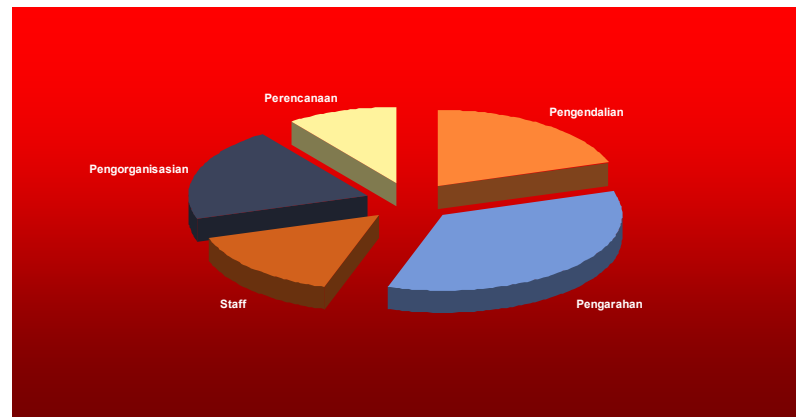
TINGKAT MANAJEMEN DALAM MEMPENGARUHI FUNGSI MANAJEMEN



Tingkat perencanaan strategis



Tingkat pengendalian manajemen



Tingkat pengendalian operasional

STRUKTUR DASARNYA

- Direktur Sistem Informasi
- Manajer Pengembangan Sistem
 - Analis Sistem
 - Programmer
- Manajer Komputer dan Operasi.