

**Definisi :**

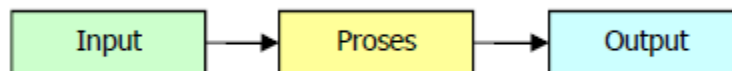
Sebagaimana istilah SIM :

**1) Sistem**

Sistem juga telah didefinisikan oleh para ahli dalam berbagai cara yang berbeda. Perbedaan tersebut terjadi karena perbedaan cara pandang dan lingkup sistem yang ditinjau. Secara umum sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan hal /kegiatan/ elemen/ subsistem yang saling bekerja sama (yang dihubungkan) dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk suatu kesatuan untuk melaksanakan fungsi guna mencapai tujuan. Suatu sistem mempunyai karakteristik tertentu yaitu mempunyai :

- a) Komponen
- b) Batas
- c) Lingkungan
- d) Penghubung antar komponen
- e) Masukan (input)
- f) Pengolahan (processing)
- g) Keluaran (output)
- h) Sasaran (objectives) dan tujuan (goal)
- i) Kendali
- j) Umpan balik

Model umum suatu sistem terdiri atas masukan (input), pengolahan (proses) dan keluaran (output), seperti ditunjukkan dalam gambar berikut :



**Jenis :**

Tinjauan terhadap suatu sistem dapat diklasifikasikan dalam beberapa cara yaitu :

- a) Sistem Fisik dan sistem Abstrak

Sistem fisik adalah sistem yang komponennya berupa benda nyata, sedangkan sistem abstrak adalah kebalikannya.

- b) Sistem Alami dan Buatan

Sistem alami adalah sistem yang keberadaannya terjadi secara alami sedangkan sistem buatan adalah sebagai hasil kerja manusia.

- c) Sistem Deterministik dan Probabilistik

Sistem deterministik adalah sistem yang perilakunya dapat ditentukan/diprediksi sedangkan sistem probabilistik merupakan kebalikannya.

d) Sistem Tertutup dan Terbuka

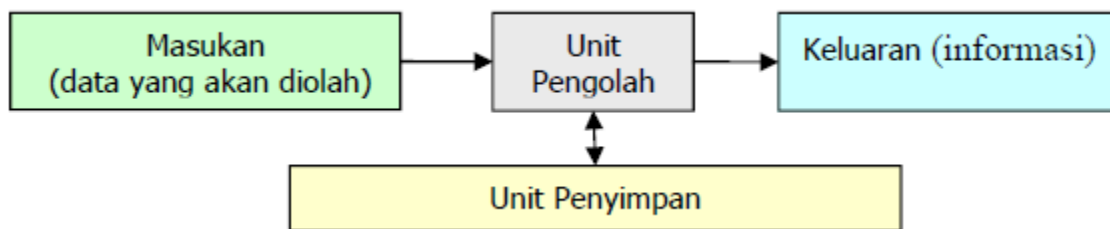
Sistem tertutup adalah sistem yang perilakunya tidak dipengaruhi oleh lingkungannya sedangkan sistem terbuka merupakan kebalikannya.

**2) Informasi**

**Data dan Informasi :**

Data dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian nyata (fakta) yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak, yang menunjukkan jumlah, tindakan atau hal. Data akan menjadi bahan dalam suatu proses pengolahan data. Oleh karena itu, data belum dapat banyak berbicara sebelum diolah lebih lanjut.

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting dan memiliki kegunaan sebagai dasar pengambilan keputusan. Untuk memperoleh informasi diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah. Transformasi data menjadi informasi dapat digambarkan dalam Gambar berikut.



**Faktor Informasi :**

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap suatu informasi adalah fungsi informasi, biaya informasi, nilai informasi dan mutu informasi.

**3) Manajemen**

Manajemen dapat diartikan sebagai proses memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia untuk mencapai suatu tujuan. Manajemen juga dapat dimaksudkan sebagai suatu sistem kekuasaan dalam suatu organisasi agar orang-orang menjalankan pekerjaan. Sumber daya yang tersedia dalam manajemen meliputi manusia, material, dan modal. Dalam sistem manajemen, sumber daya manajemen meliputi ketiga sumber daya tadi ditambah dengan sumber daya berupa informasi.

Dalam upaya memanfaatkan sumber daya manajemen tersebut, manajer akan melakukan tiga macam proses manajemen yaitu:

- a) Perencanaan
- b) Pengendalian (meliputi pengorganisasian, penggerakan dan koordinasi)
- c) Pengambilan keputusan

Proses manajemen dapat dilakukan dalam tiga tingkatan kegiatan manajemen yaitu:

- a) Perencanaan dan pengendalian operasional
- b) Perencanaan taktis dan pengendalian manajemen
- c) Perencanaan strategis

Ketiga tingkatan kegiatan manajemen tersebut dapat digambarkan sebagai sebuah piramida seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



#### 4) Definisi Sistem Informasi Manajemen

Istilah sistem Informasi Manajemen sebenarnya terdiri atas tiga kata kunci, yaitu sistem, informasi, dan manajemen.

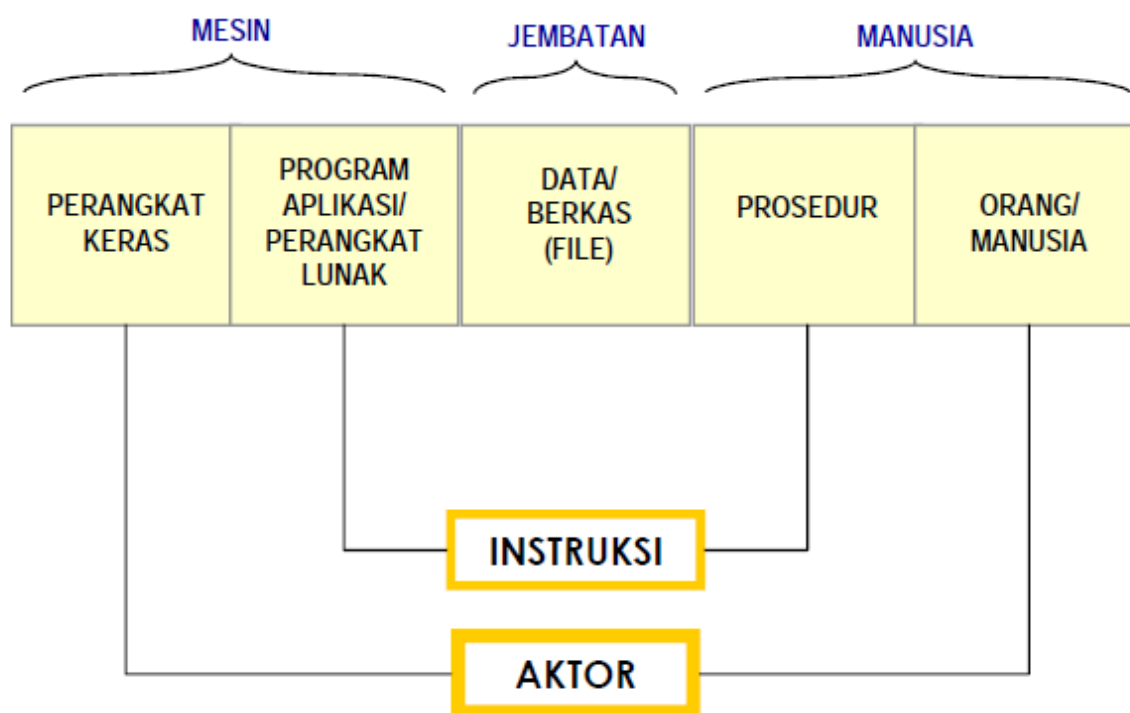
Sistem informasi manajemen dapat didefinisikan sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada guna mencapai tujuan.

### 5) Tinjauan Tentang Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen dapat dijelaskan dengan memberikan penjelasan yang didasarkan pada tiga macam tinjauan yaitu berdasarkan komponen fisik, fungsi pengolahan, dan fungsi keluaran. Berdasarkan komponen fisik penyusunnya, Sistem Informasi Manajemen dapat terdiri atas komponen:

- a) Perangkat keras (hard ware)
- b) Perangkat lunak (soft ware)
- c) Berkas (file)
- d) Procedure (prosedur)
- e) Manusia (brain ware)

Hubungan kelima komponen ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Sistem Informasi Manajemen mempunyai tugas utama melakukan transformasi data menjadi informasi. Hal ini berarti Sistem Informasi Manajemen bertugas menerima data masukan, mengolah data masukan, dan menghasilkan keluaran berupa informasi.

Berdasarkan fungsi pengolahan Sistem Informasi Manajemen terdiri atas:

- a) Mengolah transaksi
- b) Memelihara file historis
- c) Menghasilkan keluaran
- d) Interaksi user-pengolah

Berdasarkan fungsi keluaran, Sistem Informasi Manajemen dapat menghasilkan keluaran berikut:

- a) Dokumen transaksi
  - b) Laporan terjadwal/rutin
  - c) Jawaban atas pertanyaan terjadwal
  - d) Laporan tidak terjadwal
  - e) Jawaban atas pertanyaan tidak terjadwal
  - f) Dialog user-machine
- 6) Pengolahan Data (Data Processing)

a) Unsur Pengolahan Data

Pengolahan data adalah serangkaian operasi atas informasi yang direncanakan guna mencapai tujuan.

Proses pengolahan data dapat meliputi sebagian atau seluruh unsur pengolahan data berikut:

- (1) Pengumpulan data ( data capturing)
- (2) Pembacaan (reading)
- (3) Pemeriksaan (verifying)
- (4) Perekaman (recording)
- (5) Penggolongan (classifying)
- (6) Pengurutan (sorting)
- (7) Peringkasan (sumarizing)
- (8) Perhitungan (calculating)
- (9) Perbandingan (comparing)
- (10) Pemindahan (transmiting)
- (11) Penampilan kembali (retrieving)
- (12) Penggandaan (reproduction)
- (13) Penyebarluasan (distribution)

b) Metode Pengolahan Data

Terdapat empat metode yang dapat diterapkan dalam sistem pengolahan data yaitu:

- (1) Metode manual
- (2) Metode elektromekanik (electromechanical)
- (3) Metode sistem warkat (punched-chart equipment)
- (4) Metode elektronik komputer (electronic computer)

Persyaratan pemilihan metode pengolahan data dapat ditentukan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- (1) Volume unsur-unsur data yang dimuat
- (2) Kompleksitas operasi pengolahan data yang diperlukan

(3) Batasan waktu pengolahan

(4) Tuntutan perhitungan

c) Bentuk Pengolahan Data dalam Struktur Organisasi

Organisasi sistem informasi dalam struktur organisasi dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu sentralisasi, desentralisasi, dan terdistribusi. Masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat saling dibandingkan. Oleh karena itu bentuk pengolahan data yang baik perlu dipertimbangkan dan dipilih agar diperoleh bentuk sistem informasi yang efektif dan sesuai dengan organisasi yang menggunakan. Pada bentuk pengolahan data tersentralisasi, operasi pengolahan data dilaksanakan oleh suatu bagian yang terpisah dalam struktur organisasi sedangkan pada bentuk pengolahan data terdesentralisasi, kegiatan pengolahan data dilakukan dalam bidang-bidang organisasi yang bersifat fungsional otonom sebagai suborganisasi. Bentuk pengolahan data terdistribusi menyebarkan data yang akan diolah ke tiap-tiap bagian kemudian disatukan kembali secara logik dan diawasi oleh bagian yang mempunyai peringkat lebih tinggi sehingga membentuk satu kesatuan.

7) Siklus Hidup Informasi

Dalam Sistem Informasi Manajemen, sistem tersebut akan melakukan pengolahan data yang ada di dalam basis data, baik secara manual, elektromekanik, elektronik komputer dan menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan para pemakai. Para manajer sebagai salah satu pemakai informasi juga akan menggunakan informasi tersebut sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan manajemen. Hasil keputusan manajemen tersebut dapat berupa aturan, standar, atau ukuran yang digunakan sebagai acuan oleh para pelaksana di lapangan untuk melaksanakan tugasnya. Ketika pelaksana melaksanakan pekerjaannya ia akan memperoleh catatan kejadian yang menjadi data-data transaksi baru yang kemudian disimpan sebagai basis data. Aktifitas seperti ini akan berlangsung secara terus menerus, tak akan pernah berhenti dan membentuk suatu siklus hidup yang dikenal sebagai siklus hidup informasi.

