

# **SISTEM INFORMASI**

## **II. Sistem dan Sistem Informasi**

**Rianto, S.Kom., M.Eng.**

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

Email : [rianto@mti.ugm.ac.id](mailto:rianto@mti.ugm.ac.id) Website : <http://www.rianto.com>

Mobile : 0815 787 02873

# Sistem dan Sistem Informasi

**Sistem** adalah kumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai /suatu tujuan.

Jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama , maka elemen tersebut dapat dipastikan bukan bagian dari sistem.

Contoh :

Raket dan Sarung Tinju tidak bisa membentuk sebuah sistem, karena tidak ada sistem permainan olah raga yang memadukan kedua alat tersebut.

# Sistem dan Sistem Informasi

## Elemen Sistem

- **Tujuan**  
Motivator untuk mengarahkan sistem
- **Masukan**  
Segala sesuatu yang masuk kedalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses.
- **Keluaran**  
Hasil dari sebuah pemrosesan.
- **Proses**  
Bagian yang melakukan transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna.
- **Mekanisme Pengendalian**  
Diwujudkan dengan menggunakan umpan balik yang mencuplik keluaran.
- **Umpan Balik**  
Untuk mengendalikan masukan maupun proses

# Sistem dan Sistem Informasi

## **Sub Sistem**

Sistem umumnya tersusun atas sejumlah sistem sistem yang lebih kecil. Sistem-sistem yang berada dalam sebuah sistem itulah yang disebut

## **Sub Sistem**

# Sistem dan Sistem Informasi

## Daftar sistem dan sub sistem

Sistem	Sub Sistem
Sistem Mobil	Subsistem Bahan Bakar Subsistem Pendorong Subsistem Kelistrikan Subsistem Rem
Sistem Komputer	CPU Masukan Keluaran Penyimpan Sekunder
Sistem Informasi Perusahaan	Sistem Informasi Akuntansi Sistem Informasi Pemasaran Sistem Informasi Personalia Sistem Informasi Produksi

# Sistem dan Sistem Informasi

## Klasifikasi Sistem

- **Sistem Abstrak**

Sistem yang berisi gagasan atau konsep, misalnya sistem teologi yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dengan Tuhan.

- **Sistem Fisik**

Sistem yang secara fisik dapat dilihat, misalnya sistem komputer, sistem sekolah, sistem akuntansi, dan sistem transportasi.

# Sistem dan Sistem Informasi

- **Sistem Deterministik**

Suatu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat, misalnya sistem komputer.

- **Sistem Probabilistik**

Sistem yang tak dapat diramal secara pasti karena mengandung unsur probabilitas misalnya sistem arisan.

# Sistem dan Sistem Informasi

- **Sistem Tertutup**

Sistem yang tidak bertukar materi dengan lingkungan. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan misalnya reaksi kimia.

- **Sistem Terbuka**

Sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Contohnya sistem perusahaan dagang.

# Sistem dan Sistem Informasi

- **Sistem Alamiah**

Sistem yang terjadi karena alam, misalnya sistem tata surya.

- **Sistem Buatan Manusia**

Adalah sistem yang dibuat oleh manusia, misalnya sistem komputer.

# Sistem dan Sistem Informasi

- **Sistem Sederhana**

Sistem yang tingkat kerumitannya sederhana misalnya sistem sepeda.

- **Sistem Kompleks**

Sistem yang tingkat kerumitannya kompleks misalnya sistem otak manusia.

# Sistem dan Sistem Informasi

Dimanakah kedudukan sistem informasi ?

Sistem informasi tergolong sebagai :

- Sistem Buatan Manusia
- Sistem Terbuka
- Bersifat Fisik
- Dapat tergolong sebagai sistem probabilistik atau deterministik tergantung pada sudut pandang peninjaunya.

# Terima Kasih dan Selamat Belajar

Rianto, S.Kom., M.Eng.

[www.rianto.com](http://www.rianto.com)

[rianto@mti.ugm.ac.id](mailto:rianto@mti.ugm.ac.id)

0815 787 02873