

# **SISTEM**

**WINDI NOVIANTI, SE.,MM**  
**WINDI.NOVIANTI@EMAIL.UNIKOM.AC.ID**

# **DEFINISI SISTEM**

**SISTEM?**

# **DEFINISI SISTEM**

**(1) Kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama.**

# **DEFINISI SISTEM**

**(2) Sekumpulan dari objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi dan hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan.**

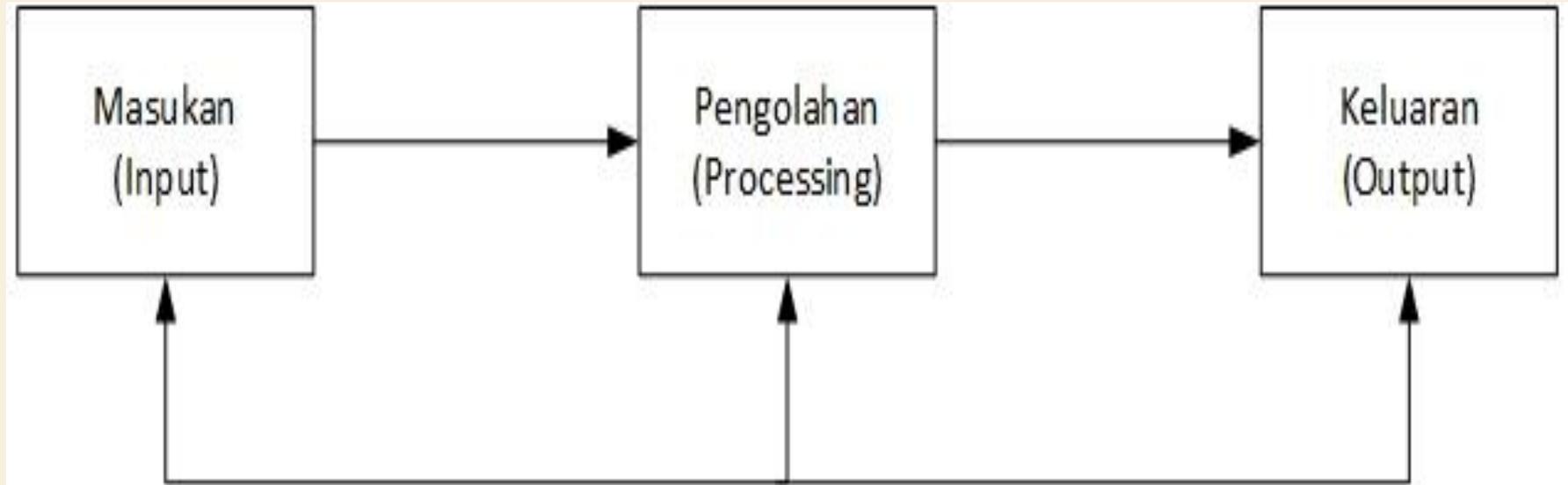
# **DEFINISI SISTEM**

**(2) Sekumpulan dari objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi dan hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan.**

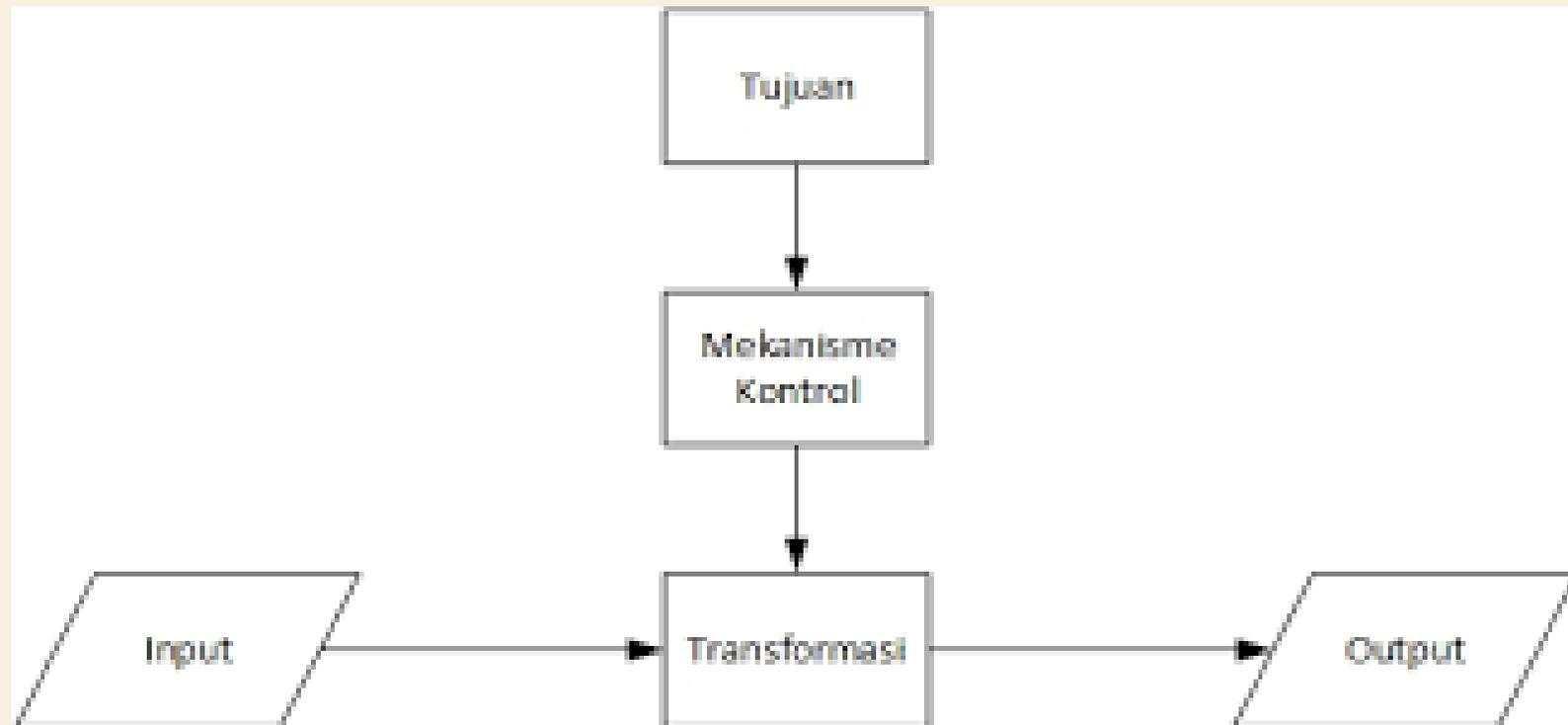
# DEFINISI SISTEM

**SISTEM** : Kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabelvariabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain

# MODEL SISTEM



# MODEL HUBUNGAN ELEMEN SISTEM



# SISTEM

1. Komponen-komponen sistem saling berhubungan satu sama lainnya
2. Suatu keseluruhan tanpa memisahkan komponen pembentukannya
3. Bersama-sama dalam mencapai tujuan
4. Memiliki input dan output yang dibutuhkan oleh sistem lainnya
5. Terdapat proses yang merubah input menjadi output
6. Menunjukkan adanya entropi (transformasi)
7. Terdapat aturan
8. Terdapat subsistem yang lebih kecil
9. Terdapat diferensiasi antar subsistem
10. Terdapat tujuan yang sama meskipun mulainya berbeda

# KARAKTERISTIK SISTEM

1. Batasan (Boundary)
2. Lingkungan (Environment)
3. Masukan (input)
4. Keluaran (Output)
5. Komponen (Component)
6. Penghubung (interface)
7. Penyimpanan (Storage)

# **SUB SISTEM**

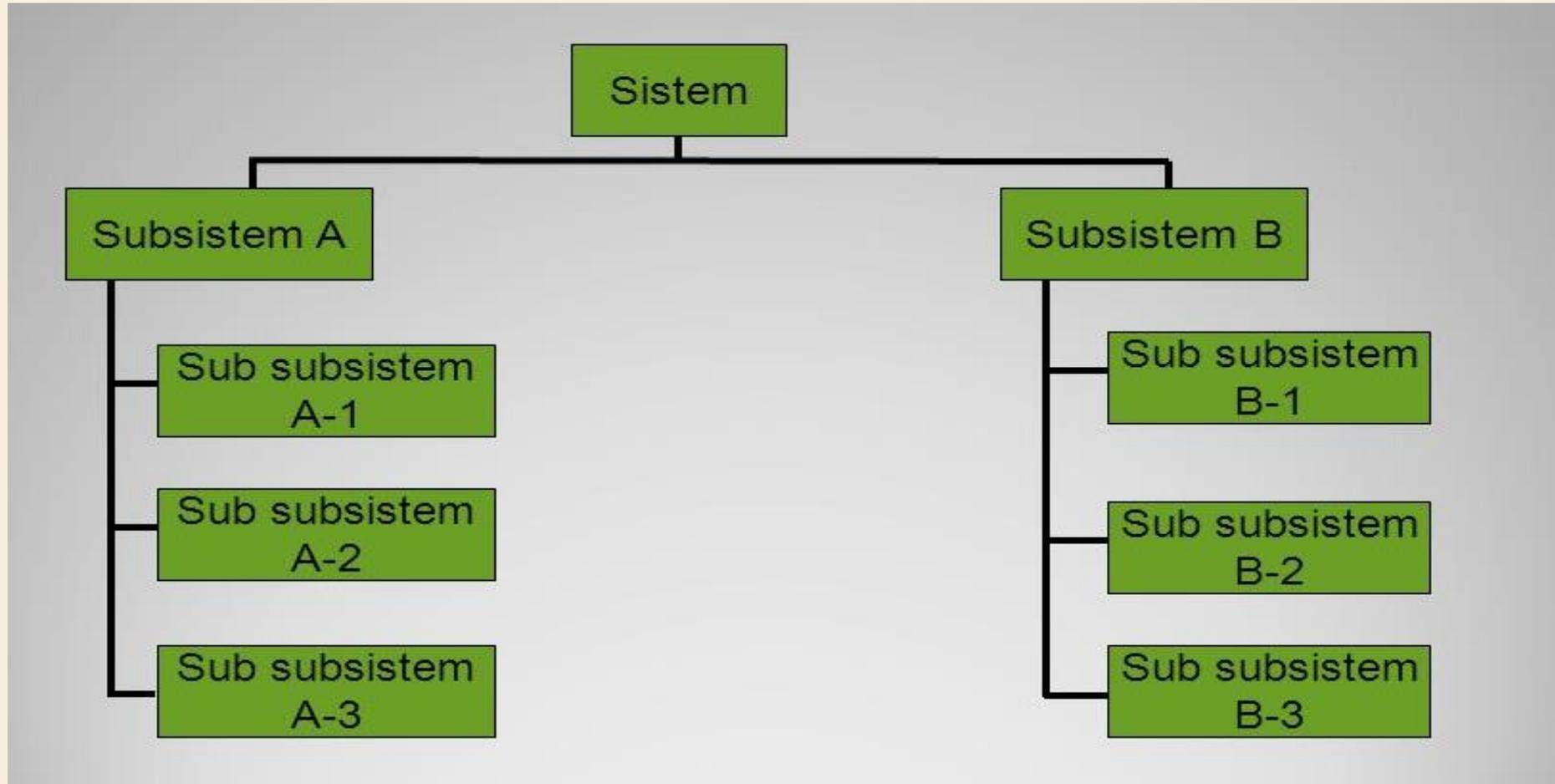
.....sebuah sistem dari  
sistem yang lebih besar

# CONTOH SUB SISTEM

Auto mobile adalah sistem yang terdiri dari beberapa subsistem :

- Sistem mesin
- Sistem body
- Sistem roda
- Sistem mesin karburator, sistem generator, sistem bahan bakar, dll

# FLOWCHART SUB SYSTEM



# SISTEM YANG BURUK

- Tidak memenuhi kebutuhan user
- Performance buruk
- Reliabilitas rendah
- Kegunaan rendah
- Contoh-contoh kesulitan : tidak terjadwal, tidak ada rencana anggaran,dll

# KONSEP PENTING DALAM PENGEMBANGAN SISTEM

- Decomposition
  - proses pembagian sistem ke dalam komponen yang lebih kecil
  - memungkinkan sistem analis untuk : memecah sistem menjadi bagian-bagian yang lebih kecil , fokus pada 1 area pada 1 waktu
  - bisa membangun komponen-komponen secara paralel
- Modularity
  - proses membagi sistem menjadi modul-modul yang relatif sama ukurannya
  - modul menyederhanakan desain sistem
- Coupling
  - subsistem yang saling bergantung 1 sama lain dipasangkan
- Cohesion
  - diperluas ke sub sistem yang berdiri sendiri