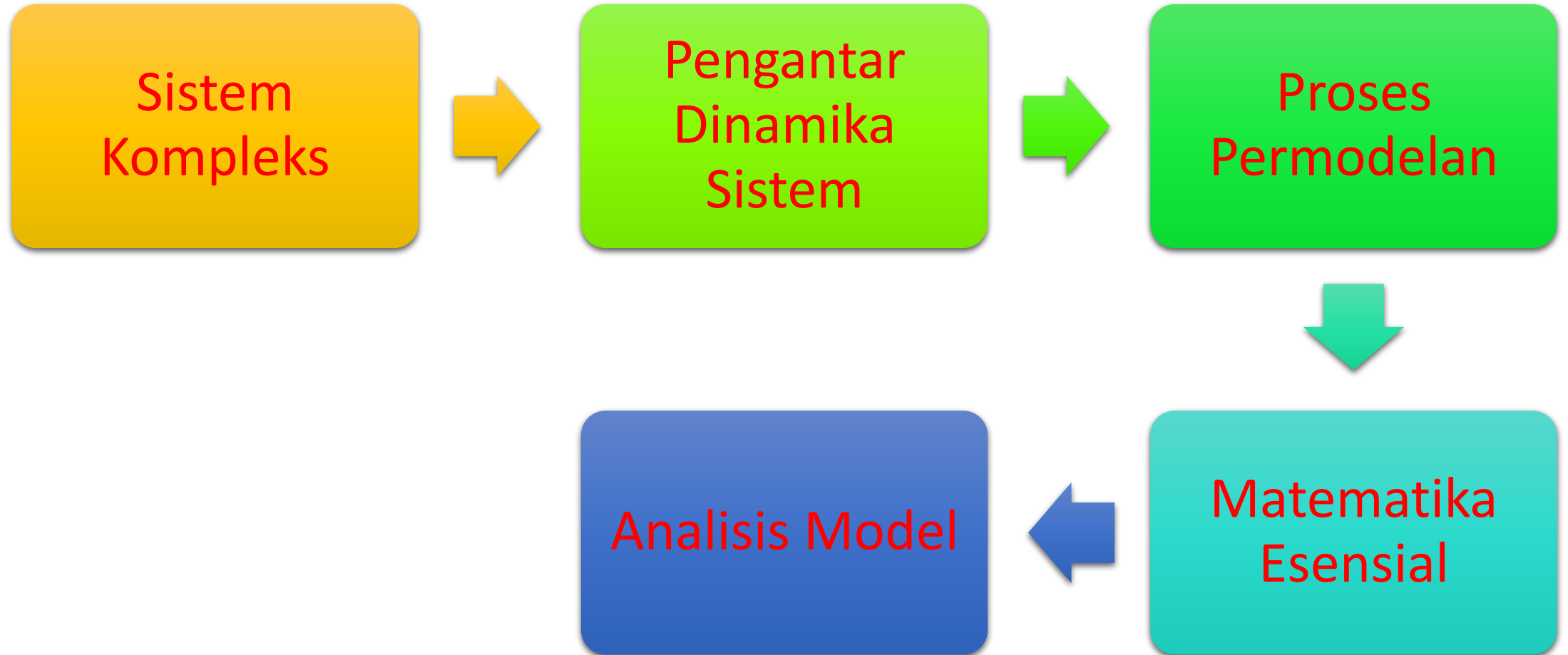


Teori Pemodelan Sistem

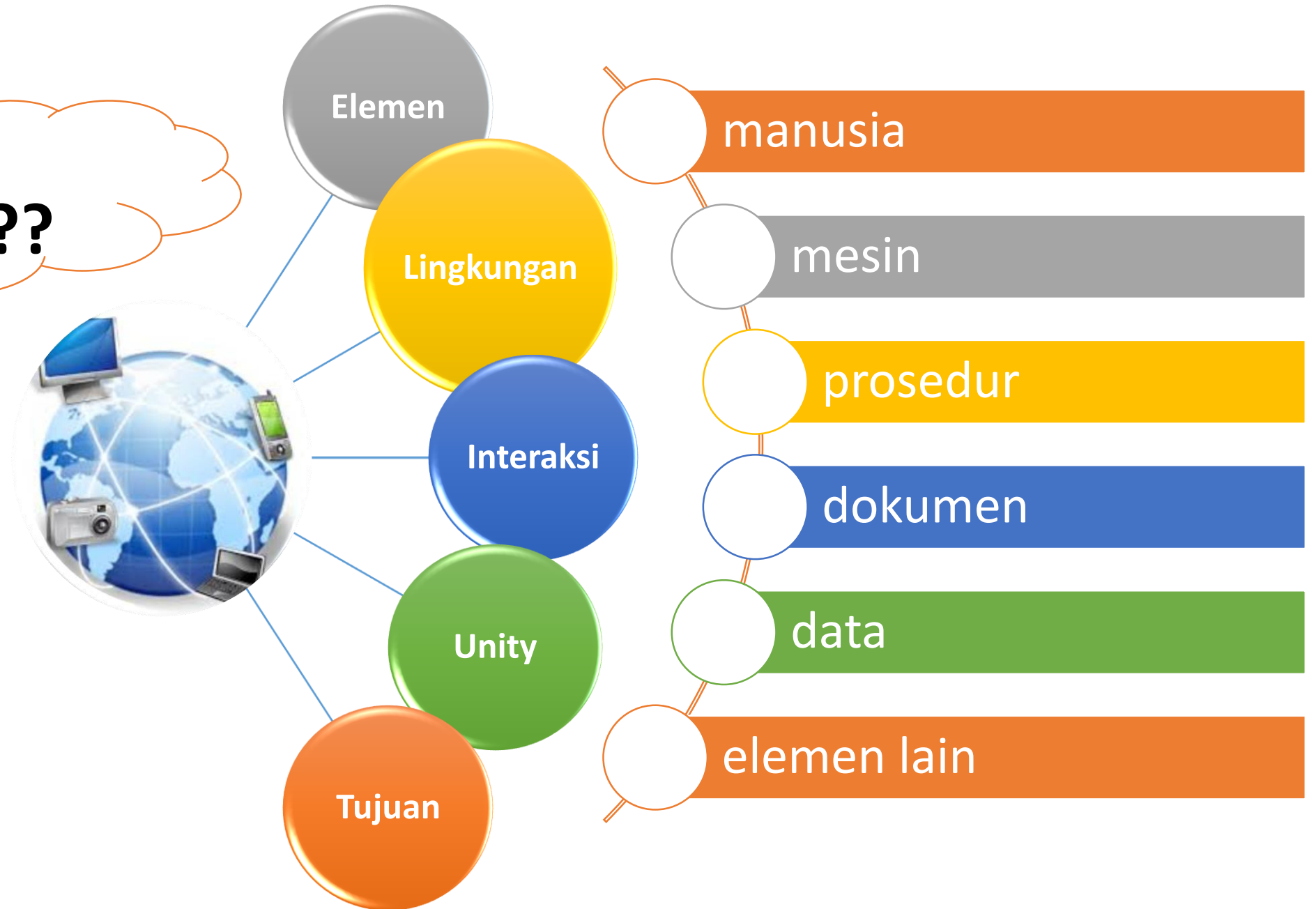
Miftakhurrizal Kurniawan, ST.,MT





SISTEM KOMPLEKS

Apa itu Sistem???



Definisi

- Gordon B. Davis (1984) :
“ Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud “
.
- Raymond Mcleod (2001) :
“ Sistem adalah himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan terpadu “.

Konsepsi Sistem

Apakah elemen-elemen penyusun sistem tersebut?

Apakah tujuan sistem tersebut?

Bagaimana upaya untuk mencapai tujuan tersebut?

Apa saja yang diproses dalam sistem tersebut?

Apa yang dihasilkan oleh proses tersebut?

Apa ukuran keberhasilan dari proses tersebut?

Syarat Sistem

Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan suatu tujuan

Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan

Adanya hubungan diantara elemen sistem.

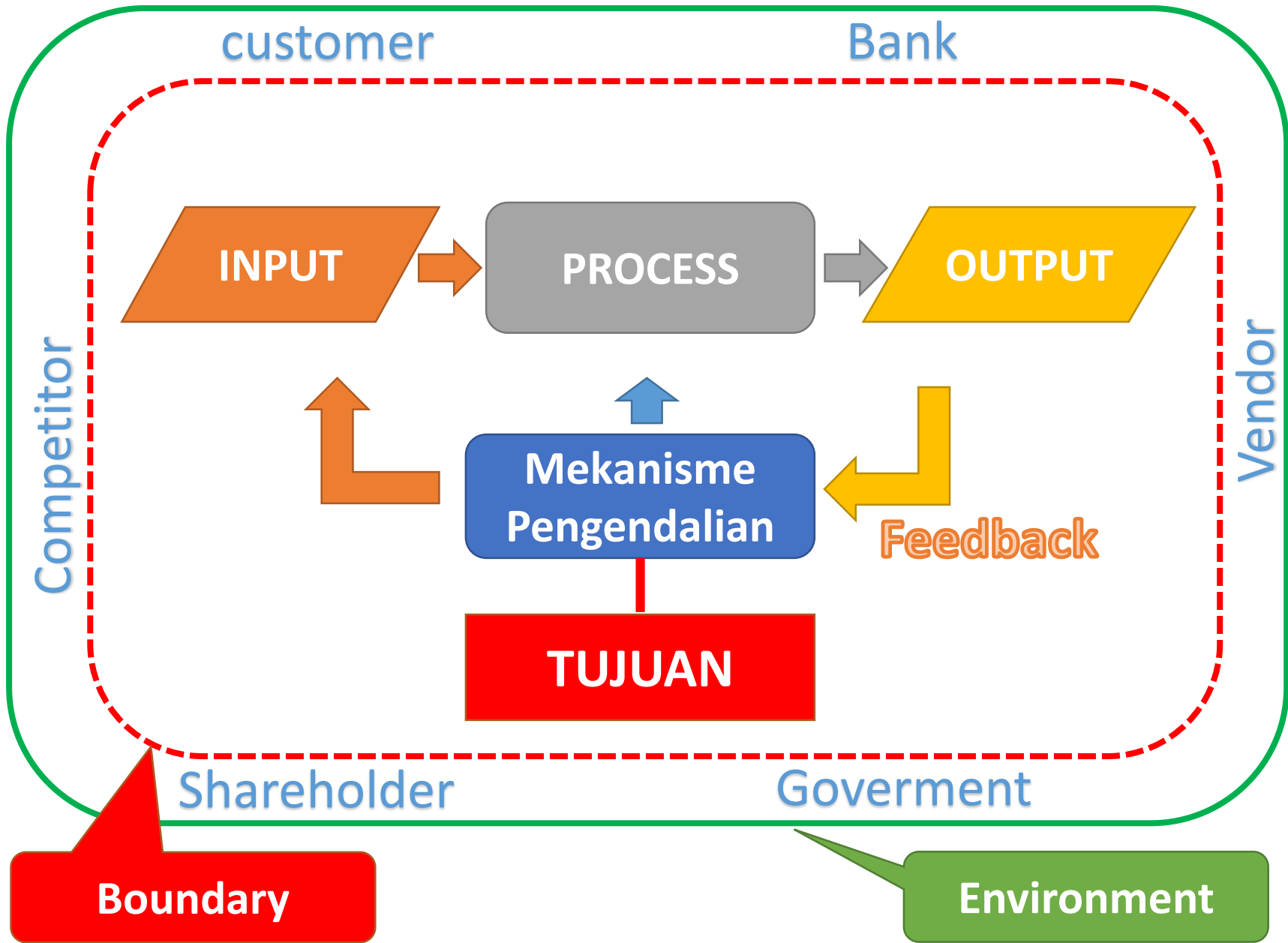
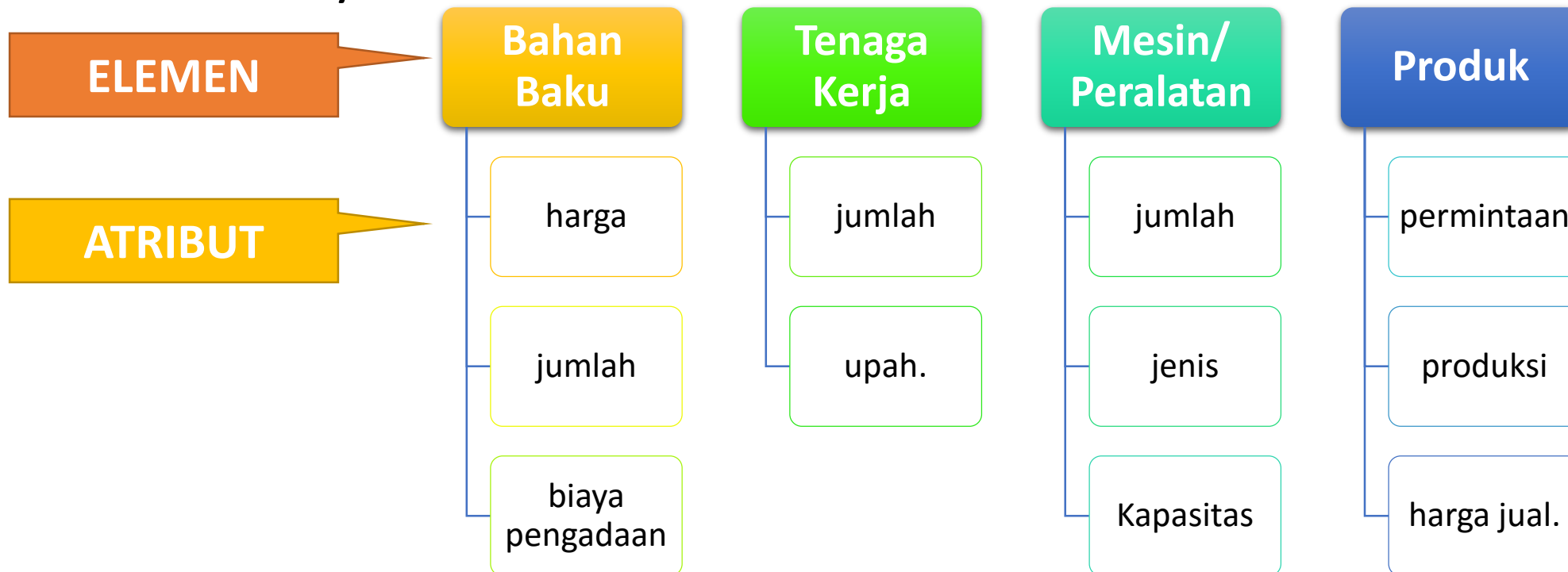


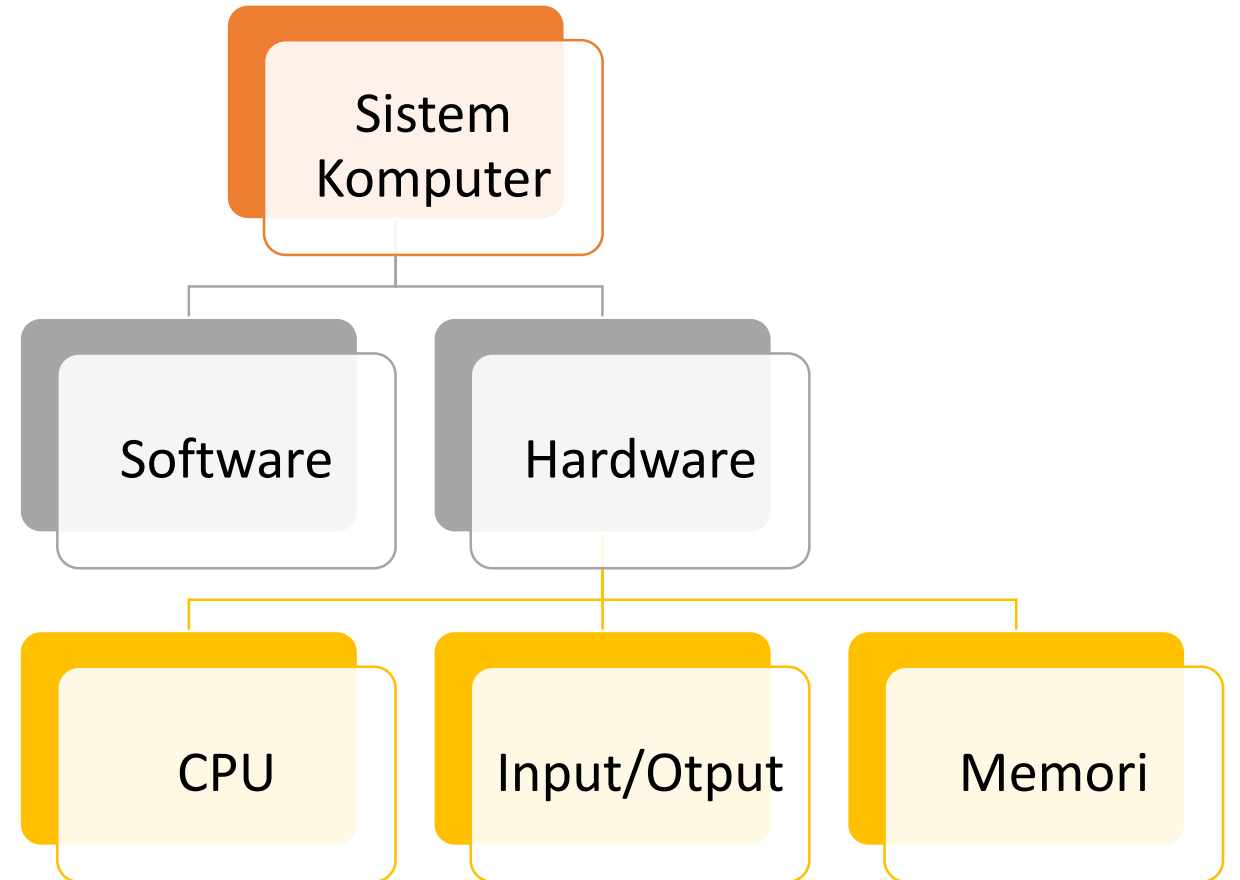
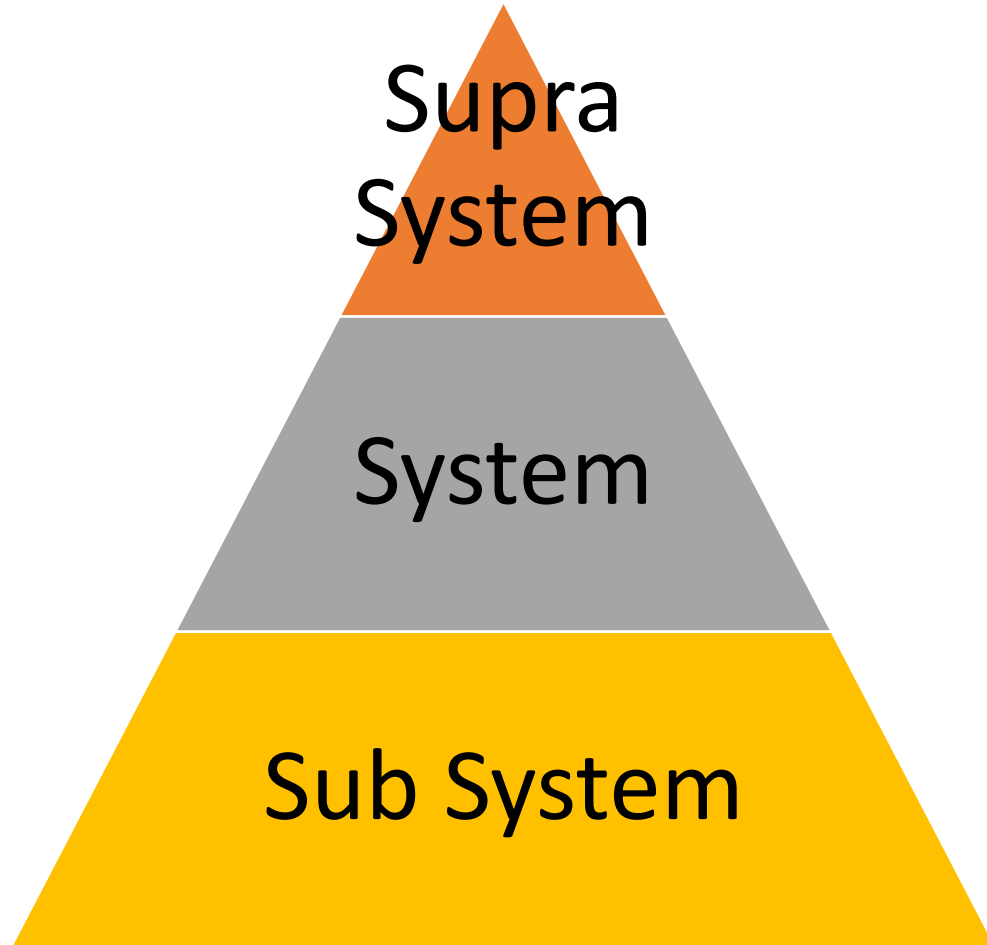
Diagram
Elemen
Sistem

Elemen dan Atribut Sistem

- Elemen dapat diukur perilakunya dan hasil pengukurannya disebut atribut.
- Contohnya untuk sistem produksi barang dengan tujuan optimasi sumberdaya.



Hierarchy



Parameter Sistem

- Parameter sistem adalah kuantitas variabel masukan yang dianggap tetap dalam suatu periode tertentu atau untuk bentuk sistem operasionalnya.



Relasi dalam Struktur Sistem

Fungsional dan Disfungsional

- Manusia dan mesin

Simbiosis

- Kerbau dan burung

Sinergistik

- Sistem produksi



Manfaat Sistem

Kemudahan dalam beraktivitas

Pengendalian

Perawatan

Peningkatan/perbaikan

