



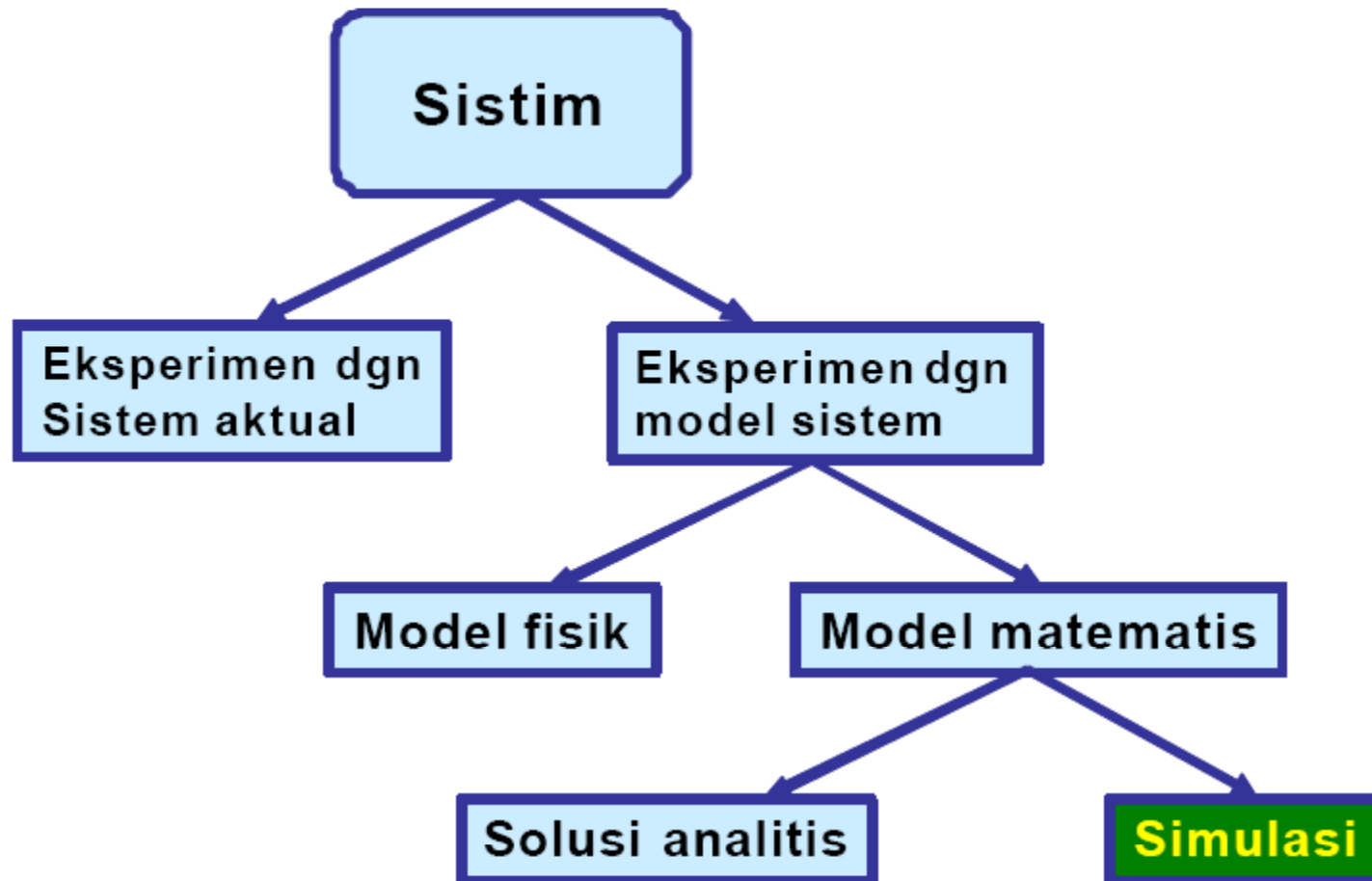
BAB 2 SISTEM NYATA

Sistem

- Kumpulan objek-objek yang beraksi dan interaksi bersama kearah beberapa ujung (akhir) logis.



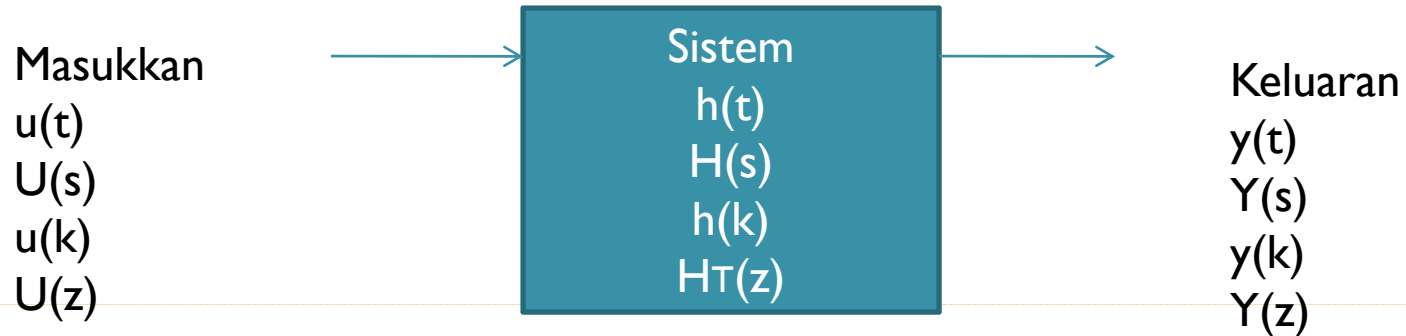
Studi Ilmu Sistem



Unsur-unsur sistem dan tujuannya

No	Sistem	Unsur-unsur	Tujuan
1	Tubuh manusia	Organ-organ, kerangka, urat syaraf, peredaran darah, dll	Homeostatis (keadaan selaras)
2	Klab rekreasi	Anggota, alat	Rekreasi
3	Pabrik	Orang, mesin, bangunan, bahan material	Produksi barang
4	Peluru kendali	Orang, mesin, pelontar, detektor, komunikasi	Serangan
5	Kepolisian	Manusia, bangunan, perlengkapan, komunikasi	Keamanan
6	Komputer	Cpu, memori, piranti masukan, dan keluaran	Pengolahan data
7	Cakrawala	Bintang, planet, energi	Memperluas wawasan
8	Filsafat	Ide-ide, buah pikiran	kepahaman

Hubungan masukan dan keluaran sistem



- Waktu Kontinu : $y(t)=h(t)*u(t)$
 - $y(t)$ = variabel keluaran fungsi waktu
 - $u(t)$ = variabel masukan
 - $h(t)$ = tanggapan impuls yang merupakan sifat dari sistem

Sistem pada kawasan frekuensi

- Hubungan masukan dan keluaran sistem
 - $Y(s)=H(s)U(s)$
 - Dimana s adalah variabel frekuensi laplace waktu kontinu

