

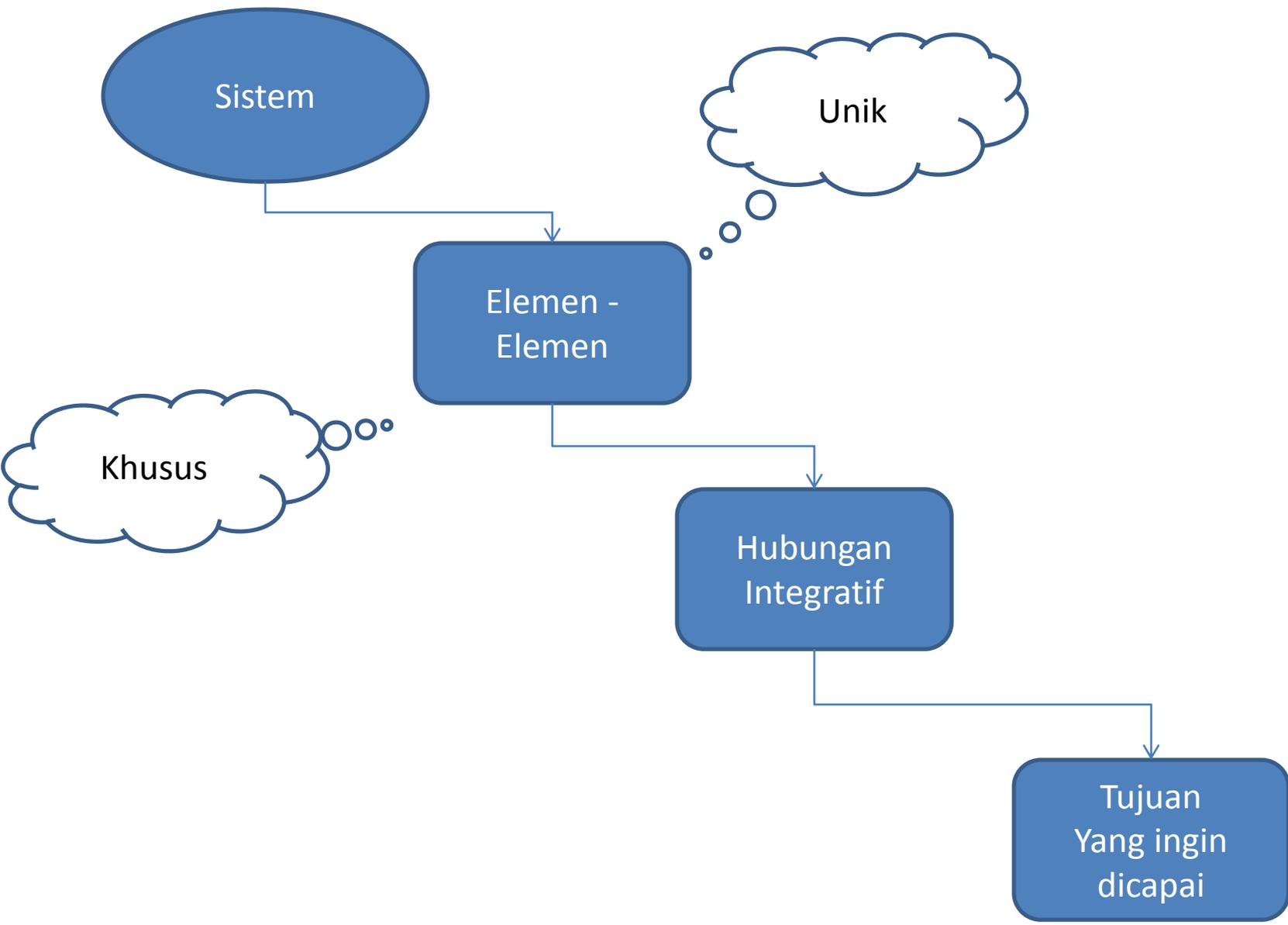


KARAKTERISTIK SISTEM

hanna.udinus@gmail.com

Teknik industri 2015

What is System?



3

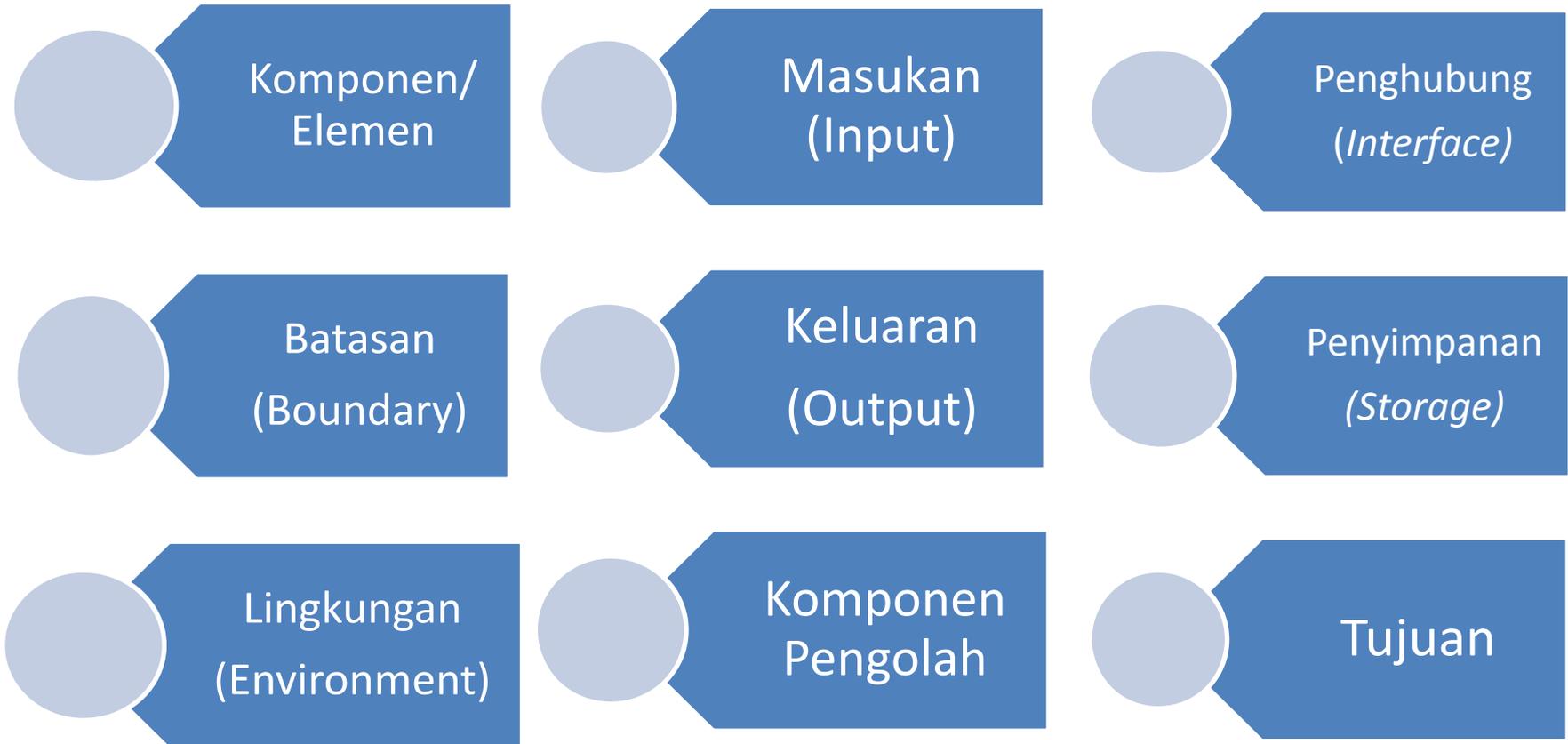
Istilah

- **Model** didefinisikan sebagai representasi atau formalisasi dalam bahasa ttt dari suatu sistem nyata
 - *Sistem nyata adalah sistem yg sedang berlangsung / dipermasalahkan.*
- **Sistem** sebagai suatu koleksi entiti, misal manusia/mesin untuk mencapai tujuan tertentu
- **Simulasi** merupakan alat numeris terhadap model untuk melihat sejauh mana input mempengaruhi pengukuran output atas performansi sistem.

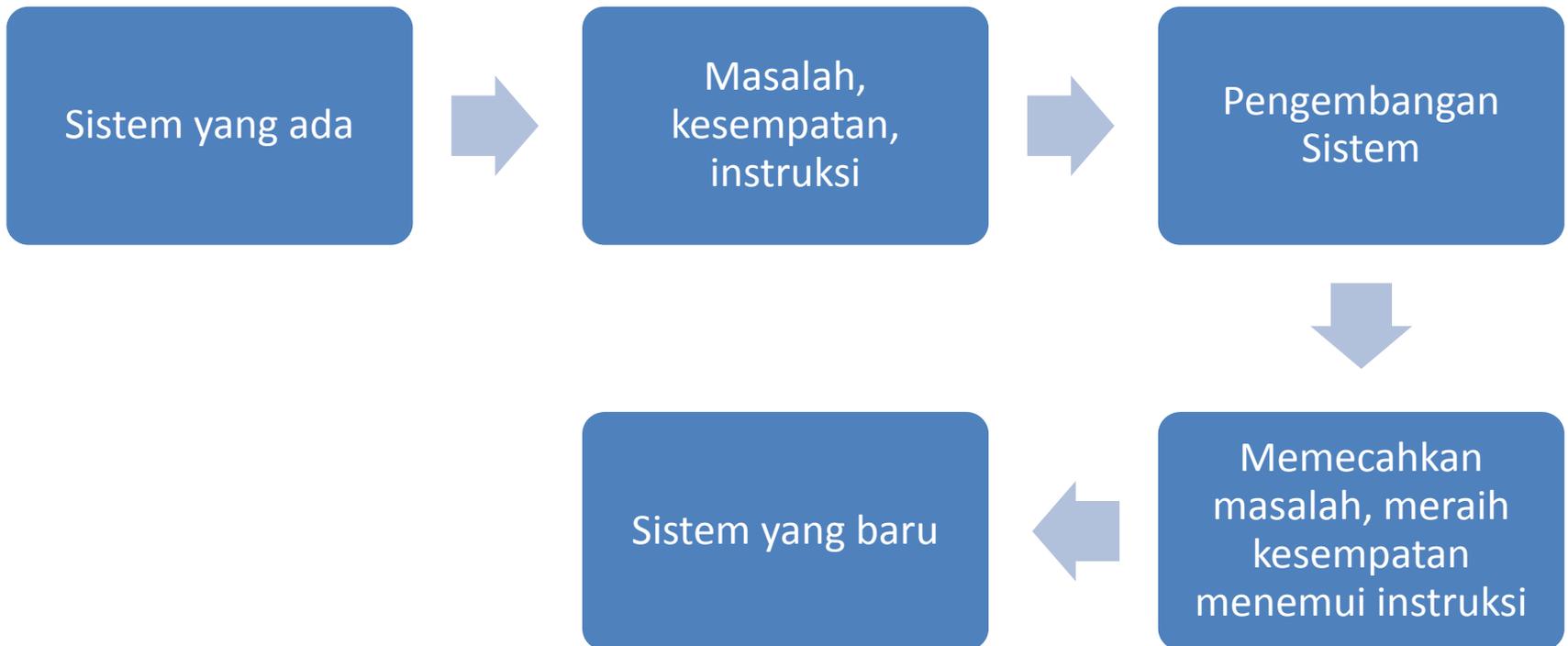
6 Komponen Sistem (Daellenbach, 1995)

1. Sistem itu terdiri dari sekumpulan komponen yang terangkai dalam bentuk organisasi
2. Setiap elemen harus mendukung tujuan
3. Komponen yang mempengaruhi sistem harus berada dalam sistem
4. Setiap komponen dalam sistem dimungkinkan memiliki sub-elemen
5. Setiap sistem harus mempunyai lingkungan ada input dan output
6. Sistem dapat dikenali oleh orang lain yang mempunyai kecenderungan yang sama.

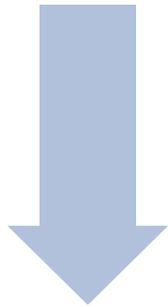
Karakteristik Sistem



Proses Pengembangan Sistem



Sistem yang baru



peningkatan

Performance

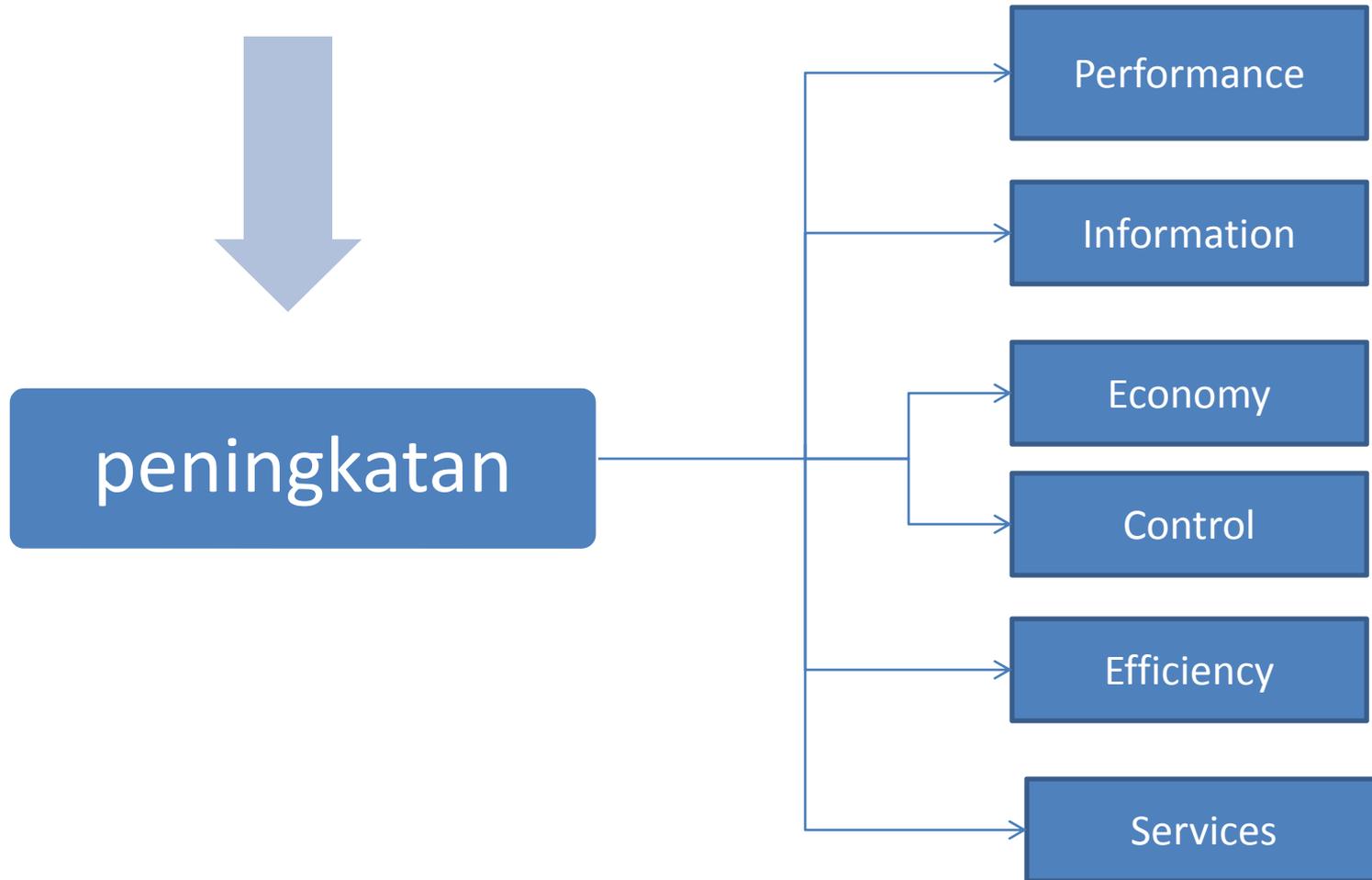
Information

Economy

Control

Efficiency

Services



- *Performance* : diukur dari throughput dan response time. *Throughput* → jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* → rata – rata waktu tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menanggapi pekerjaan tsb.
- Informasi : peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan
- *Economy* : peningkatan terhadap manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi
- *Control* : peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan – kesalahan serta kecurangan yang terjadi
- *Efficiency* : peningkatan terhadap efisiensi operasi
- *Services* : peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan sistem.

Prinsip Pengembangan Sistem

- Sistem yang dikembangkan adalah untuk manajemen
- Sistem yang dikembangkan adalah investasi modal yang besar
- Semua alternatif yang ada harus diinvestigasi
- Investasi yang terbaik harus bernilai
- Sistem yang dikembangkan memerlukan orang yang terdidik
- Tahapan kerja dan tugas-tugas yang harus dilakukan dalam proses pengembangan sistem
- Proses pengembangan sistem tidak harus urut
- Jangan takut membatalkan proyek
- Dokumentasi harus ada untuk pedoman dalam pengembangan sistem

Penyebab Kegagalan Pengembangan Sistem

- Kurangnya Penyesuaian Pengembangan Sistem
- Kelalaian menetapkan kebutuhan pemakai dan tidak melibatkan pemakai sistem
- Kurang sempurnanya evaluasi kualitas analisis biaya
- Adanya kerusakan dan kesalahan rancangan
- Penggunaan teknologi komputer dan perangkat lunak yang tidak direncanakan dan pemasangan teknologi tidak sesuai

Diskusi

- Jelaskan apa yang dimaksud dengan sistem dan berikan contoh !
- Jelaskan tentang karakteristik sistem !
- Peningkatan performace dilihat dari throughput dan response time, jelaskan !