

Feedback dan Control Model Behaviour DALAM MODEL

Benny Osta N

bennyosta.blogspot.com

Feed Back

- Konsep feed back berasal dari ilmu dasar engineering dengan diaplikasikan ke ilmu terapan
- Feed back merupakan suatu proses → satu komponen dalam model menimbulkan perubahan pada komponen lain.

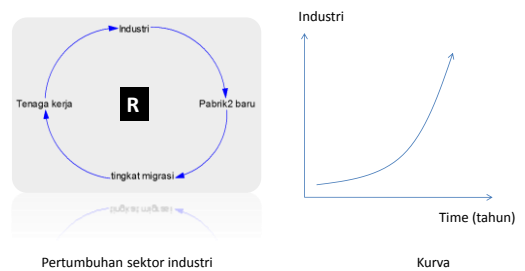
bennyosta.blogspot.com

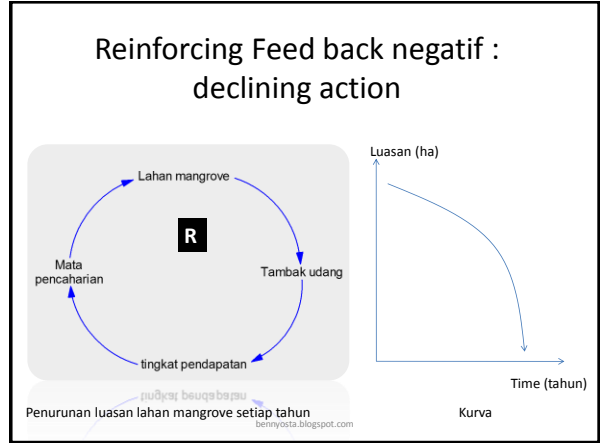
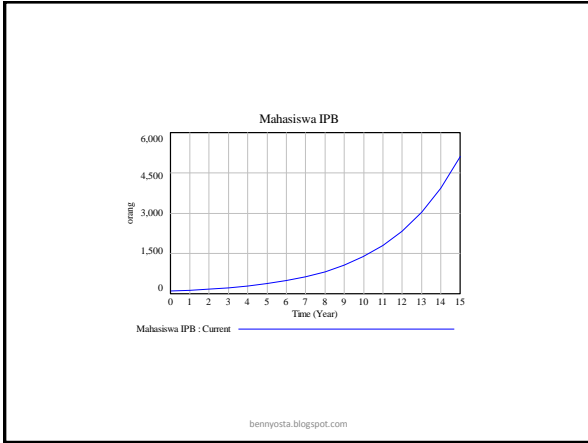
Tipe feed back

- Reinforcing feedback :
 - » Feed back positif → Growing action
 - » Feed back negatif → Declining action
- Balancing feedback → stabilizer

bennyosta.blogspot.com

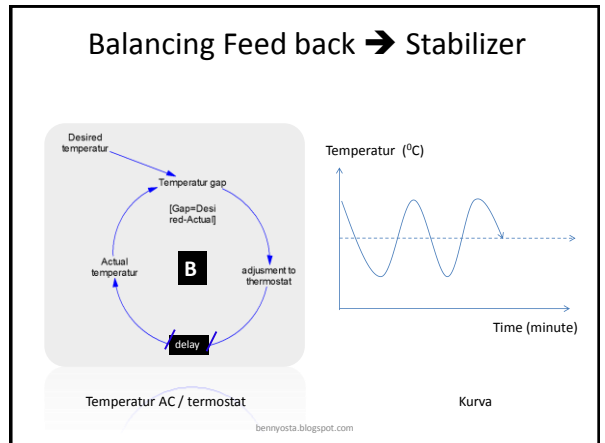
Reinforcing Feed back positif : growing action

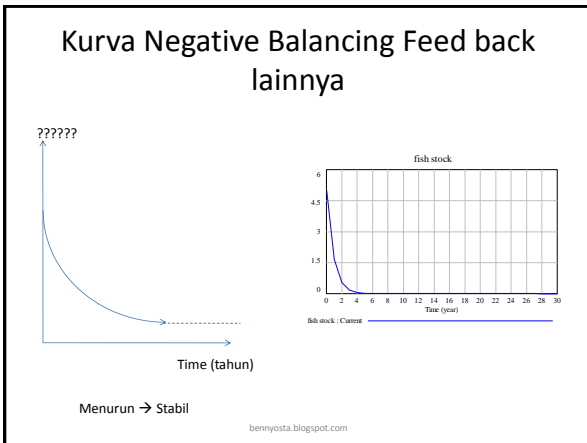
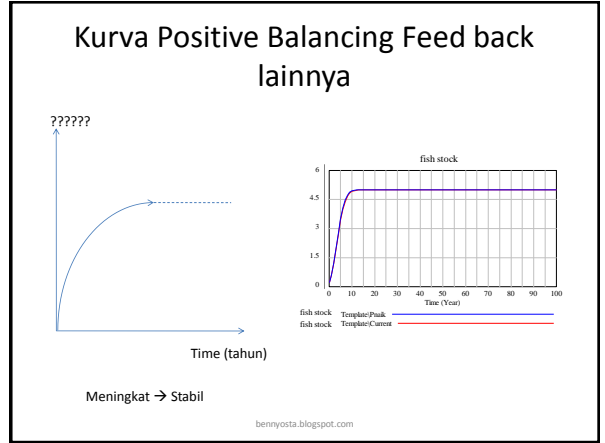
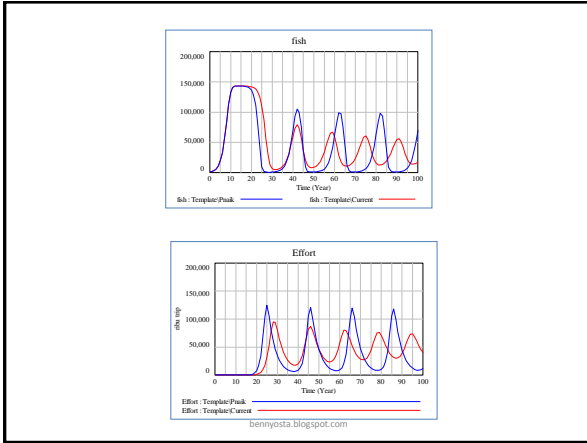




Contoh lainnya apa : ?????
Silahkan cari

bennyosta.blogspot.com





FUNGSI FEED BACK

- Sebagai bagian dari struktur internal sistem dinamis / simulasi
- Sebagai pemberi dampak pada komponen awal (growing, declining, stabilizer)

bennyosta.blogspot.com

SIFAT-SIFAT FEED BACK

- Feed back tidak terjadi hanya dalam sekali waktu → Alur feed back bersifat kontinu tidak terputus dengan komponen lainnya dalam sistem
- Feed back harus bersifat on going (sedang berlangsung) dan tepat sesuai waktu
- Feed back berhubungan dengan konsekuensi, maka konsekuensinya harus diketahui.

bennyota.blogspot.com

PENGUJIAN DAN VALIDASI MODEL

- Uji model selanjutnya adalah menyangkut validitas (kredibilitas) model. Tujuannya → mengetahui apakah model secara aktual dapat menggambarkan dan menghasilkan perilaku yang sama dengan apa yang diharapkan dari sistem nyatanya.
- Validasi model ditentukan oleh dua jenis uji :
 - Uji Struktur Model :
 - Uji Perilaku Model :

bennyota.blogspot.com

Control Model Behavior

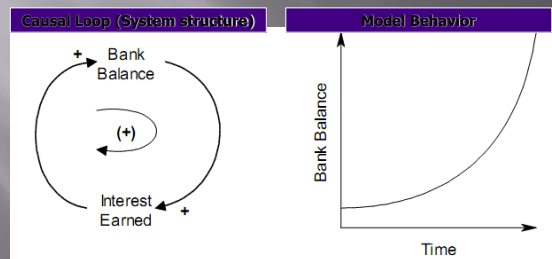
... tujuan model untuk memahami tingkah laku sistem...

... merupakan hasil dinamis dari model dan menyatakan perilaku sepanjang waktu...

...dapat dinyatakan dengan grafik, tabulasi maupun angka-angka sebagai hasil pemodelan...

bennyota.blogspot.com

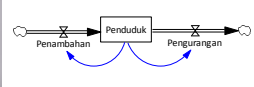
Contoh Control Model Behaviour



bennyota.blogspot.com

Contoh Control Model Behaviour

Stock & Flow (System structure)



Model Behavior

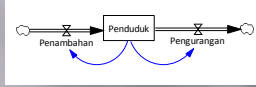
Time (Year) "Penduduk" Runs:

Time (Year)	Penduduk Current
0	1000
1	1200
2	1440
3	1728
4	2073.6
5	2488.32
6	2985.98
7	3583.18
8	4299.82
9	5159.78
10	6191.74

bennyosta.blogspot.com

Contoh Control Model Behaviour

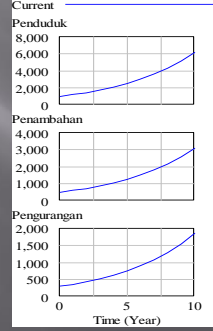
Stock & Flow (System structure)



Model Iconic

Model Analog / Diagramatik

Model Behavior



bennyosta.blogspot.com

TERIMA KASIH

(Sampai jumpa di Pertemuan ke-6)

bennyosta.blogspot.com