

Model Testing:

- Validasi
 - Verifikasi
- ↳ \ominus internal Validation.
- internal (model) →
external (real / model yang sudah valid). = VALIDASI

Solution Performance Testing:

- Tujuan VALIDASI :
- mathematically correct
 - logically consistent.
 - close approximation to reality.

Kuantitatif → data, statistik.

Kualitatif → judgment / sesuatu yang belum ada. → ① orang yang knowledgeable & independent.
contoh. metode DELPHI → ② lebih baik byk org daripada sikit org.

Solution Performance Testing

↳ determine expected benefit that implementation can produce.
↓
harus jauh lebih besar dari cost.

↳ Sensitivity Analysis → shadow price.

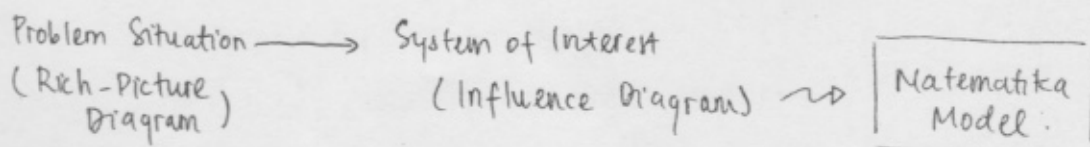
		Pengaruh	
		Besar	kecil
Variabilitas.	Besar	***	*
	kecil.	*	-

↳ paling perlu diamati & dimonitor terus.

2 parameter PR yang paling besar pengaruhnya

↳ Error Analysis → ngitung selisihnya, pengen jadi ROBUST
K = 0.12 % d 5
sempe nilai berapa model mank bisa dipakai?

MATERI : MATHEMATICAL MODELING



Bagaimana suatu model yang "bukan quantitative" direpresentasikan dengan model quantitative? Harus bisa menggambarkan makna tiap variabelnya dengan angka.

TERMINOLOGI

- ↳ decision variable / alternatif course of action. (controllable input)
- ↳ performance measure / objective function (output)
- ↳ parameter, coefficient, constanta (uncontrollable input)
- ↳ constraint. → fungsi yang membatasi controllable input.

TIPE

- ↳ general purpose model vs special purpose model.
 < struktur masalah selalu sama, mau dimanapun apapun > contoh: Model

- ↳ deterministik vs Antrian. probabilistik vs stochastic.
 (gada probabilitas) (probabilitas diketahui pasti) (probabilitas berubah-ubah)

- Suatu fungsi bisa diselesaikan dengan kalkulus jika bisa diturunkan dan continue (fungsi sama 4% setiap nilai Q)
- Cara paling mudah kalo gapunya knowledge adalah dicoba-coba. (ENUMERASI)

CARA MEMECAHKAN SOLUSI :

- | | | |
|------------------|----------------------|--------------------|
| ↳ Enumerati | ↳ Classical Calculus | } butuh knowledge. |
| ↳ Search Method. | ↳ Heuristic | |
| ↳ Algorithmic | ↳ Simulation. | |