






# Penelitian itu Ngapain sih?

Aditya Firman Ihsan



# pe.ne.li.ti.an

1. *n* pemeriksaan yang teliti; penyelidikan
  2. *n* kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum
- 
- 
- 



Emang, untuk apa?





Manusia bertindak dengan  
pengetahuan.

Apa yang kita ketahui  
menentukan apa yang akan kita  
lakukan



Begitu banyak informasi mentah  
masuk setiap detiknya  
Hanya ketika dimatangkan ia  
menjadi pengetahuan



Kebijaksanaan

Pengetahuan

Informasi

Data

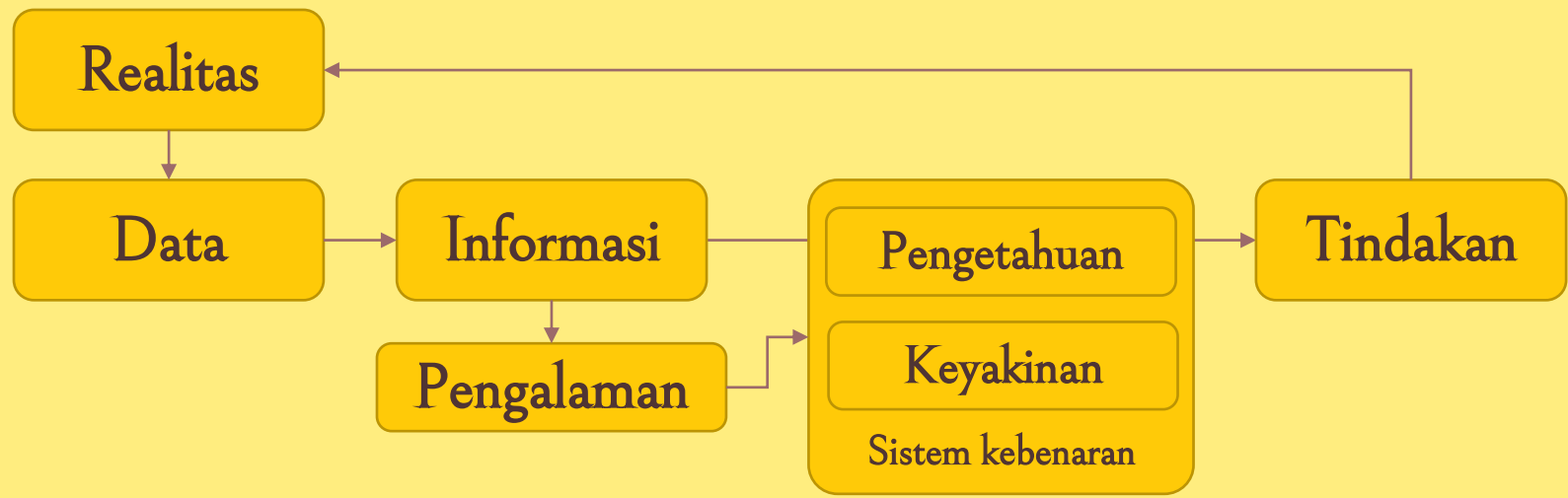


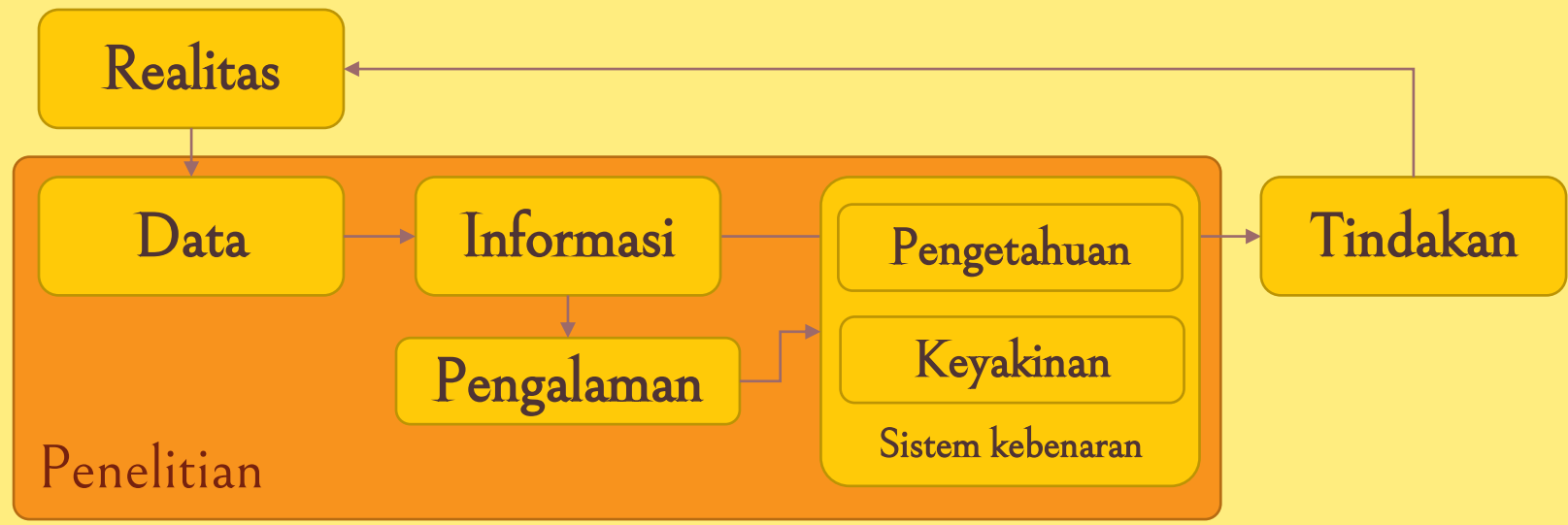
Sebagian mengendap,  
membentuk keyakinan,  
membentuk sistem kebenaran





Sistem kebenaran ini  
balik menjadi filter untuk  
informasi baru







Bagaimana caranya?





## Observasi vs Sistem Kebenaran

Apapun yang sampai di pikiran kita akan berbenturan dengan sistem kebenaran berupa hipotesis



Observasi



Sistem  
Kebenaran



Masalah,  
pertanyaan,  
dll

# Observasi vs Sistem Kebenaran

Misal melihat sosok manusia di langit

Observasi: ada manusia terbang

Sistem Kebenaran: tidak mungkin manusia  
terbang





Terus, masalah ini diapakan?










Kalau hape rusak,  
atau laptop rusak,  
diapakan sama mamang BEC?

Dibongkar!



# ana·li·sis

(2) *n* **Man penguraian** suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan





Observasi



Hipotesis



Masalah,  
pertanyaan,  
dll



Analisis

- Sub-masalah
- Sub-masalah
- Sub-masalah



Untuk membongkar gawai,  
Butuh obeng

Tapi untuk membongkar kendaraan,  
butuh kunci ring



## Pisau Analisis

Alat untuk mengiris masalah menjadi potongan yang lebih mudah dimengerti

Ex: Fishbone Diagram, 5 Whys, Problem Tree, Dll



Setiap sub-masalah adalah  
pertanyaan

Bagaimana menjawabnya?



Mengajukan pertanyaan yang tepat adalah  
awal dari jawaban yang tepat



Pertanyaan menentukan  
apa yang ingin dicari  
Apa yang ingin dicari  
menentukan apa yang akan  
didapatkan





Pertanyaan

Realita

Penelitian

Jawaban





Data

Representasi realitas  
(dalam bentuk apapun)



Data

Penelitian

Kesimpulan

Pertanyaan

Jawaban





Lalu data ini diapakan?





Data merupakan  
kebenaran khusus/partikular

Sedang kita butuh  
kebenaran umum



Khusus → Umum  
= Induksi



Data-data diinduksi untuk  
mendapat suatu makna  
tertentu yang lebih general



Tapi, apakah data cukup?



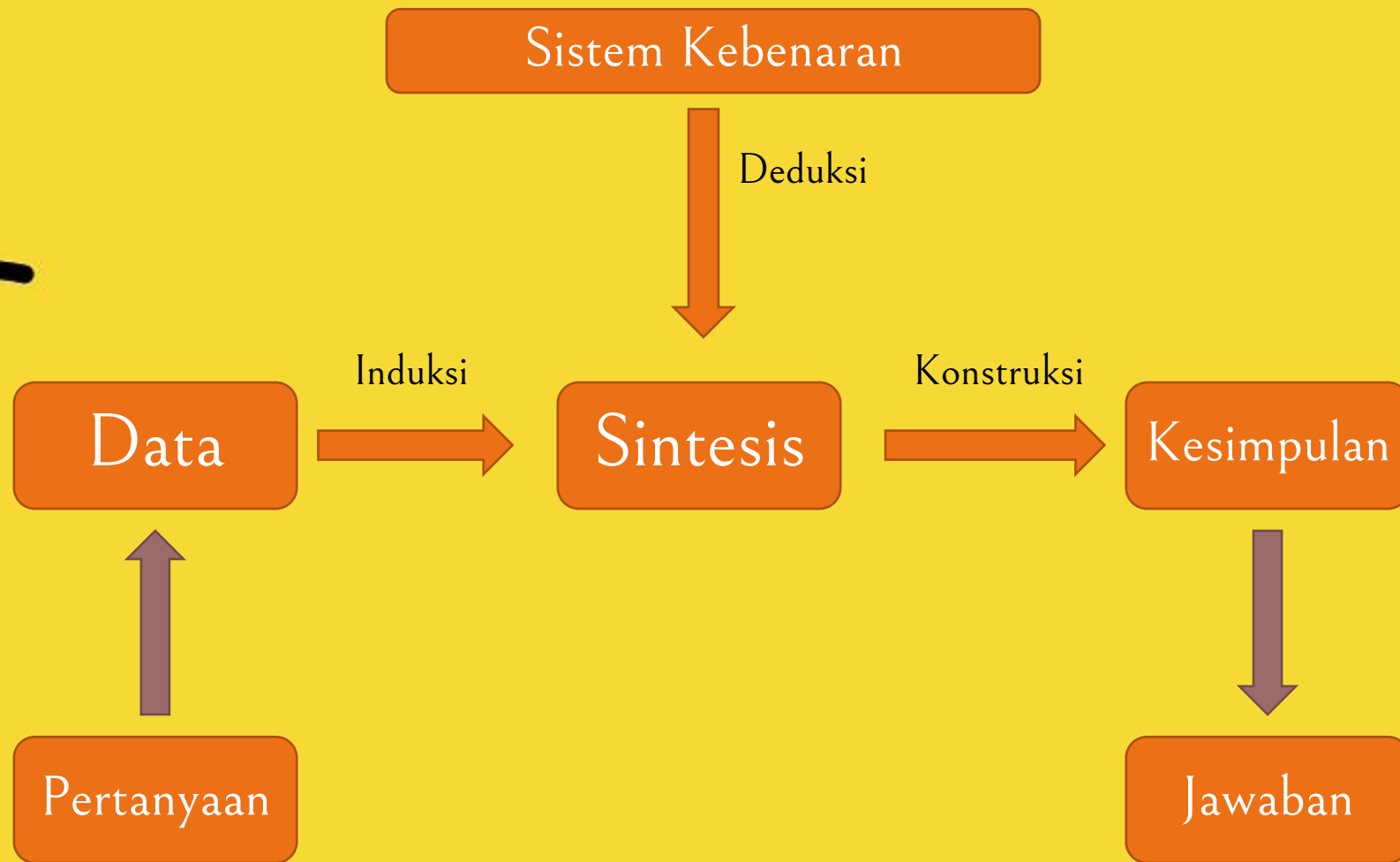





Tentu tidak, kita perlu komparasi,  
benturkan, verifikasi, dengan  
pengetahuan yang sudah ada,  
bersumber dari sistem kebenaran,  
baik individu maupun kolektif,  
yang menjadi kebenaran umum



Umum  $\rightarrow$  Khusus  
= Deduksi



The background is a solid light yellow color. It features several yellow thinking face emojis (🤔) scattered around the central text. One is in the top left, one in the top center, one in the top right, one in the bottom left, one in the bottom center, and one in the bottom right. The text is centered in the middle of the page.

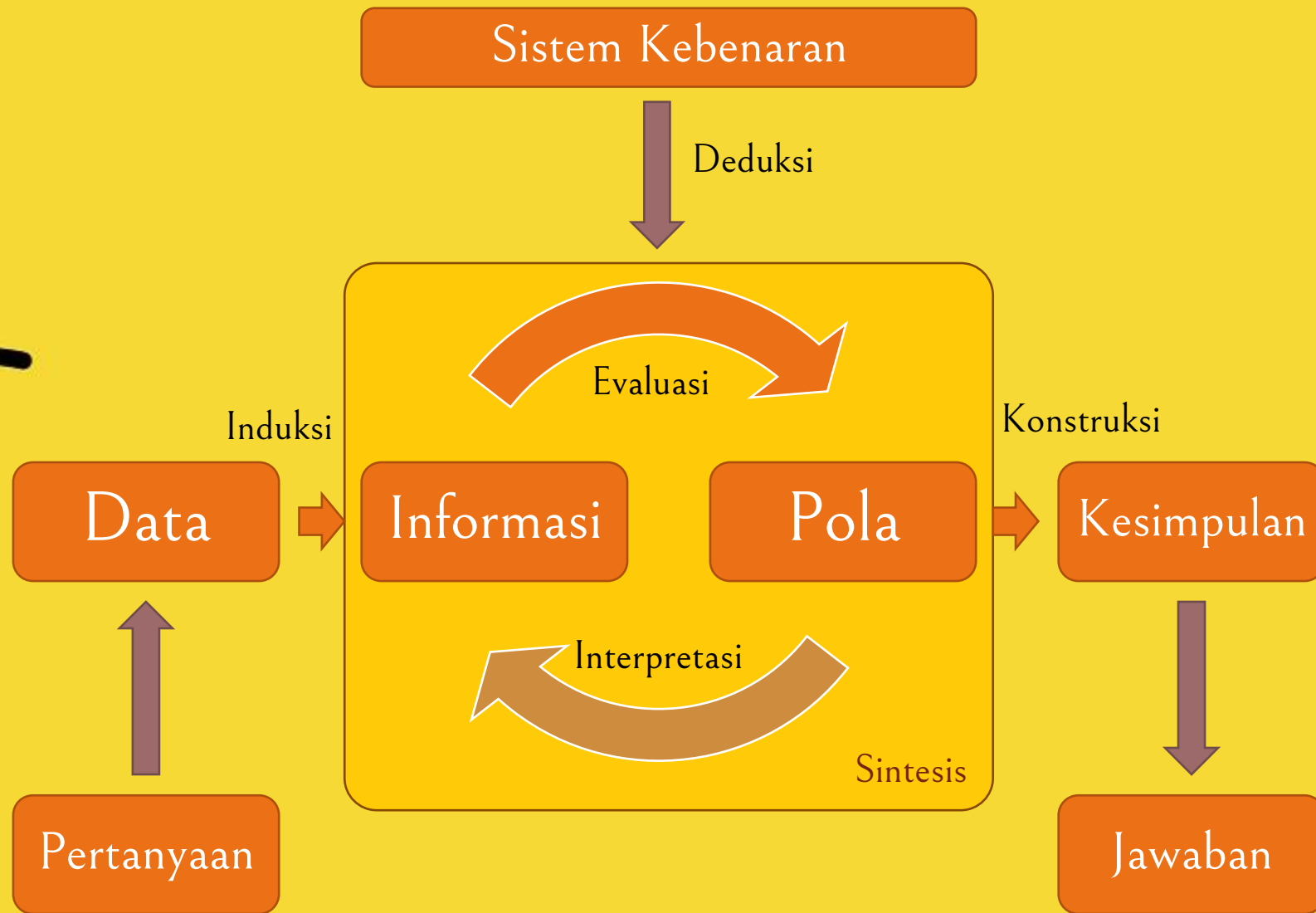
Hasil induksi data dan deduksi teori  
terus diapakan?



Masing-masing menghasilkan informasi-informasi baru yang dapat dievaluasi dalam pola-pola tertentu



Pola ini bila ditafsirkan lebih lanjut dapat memberi informasi baru





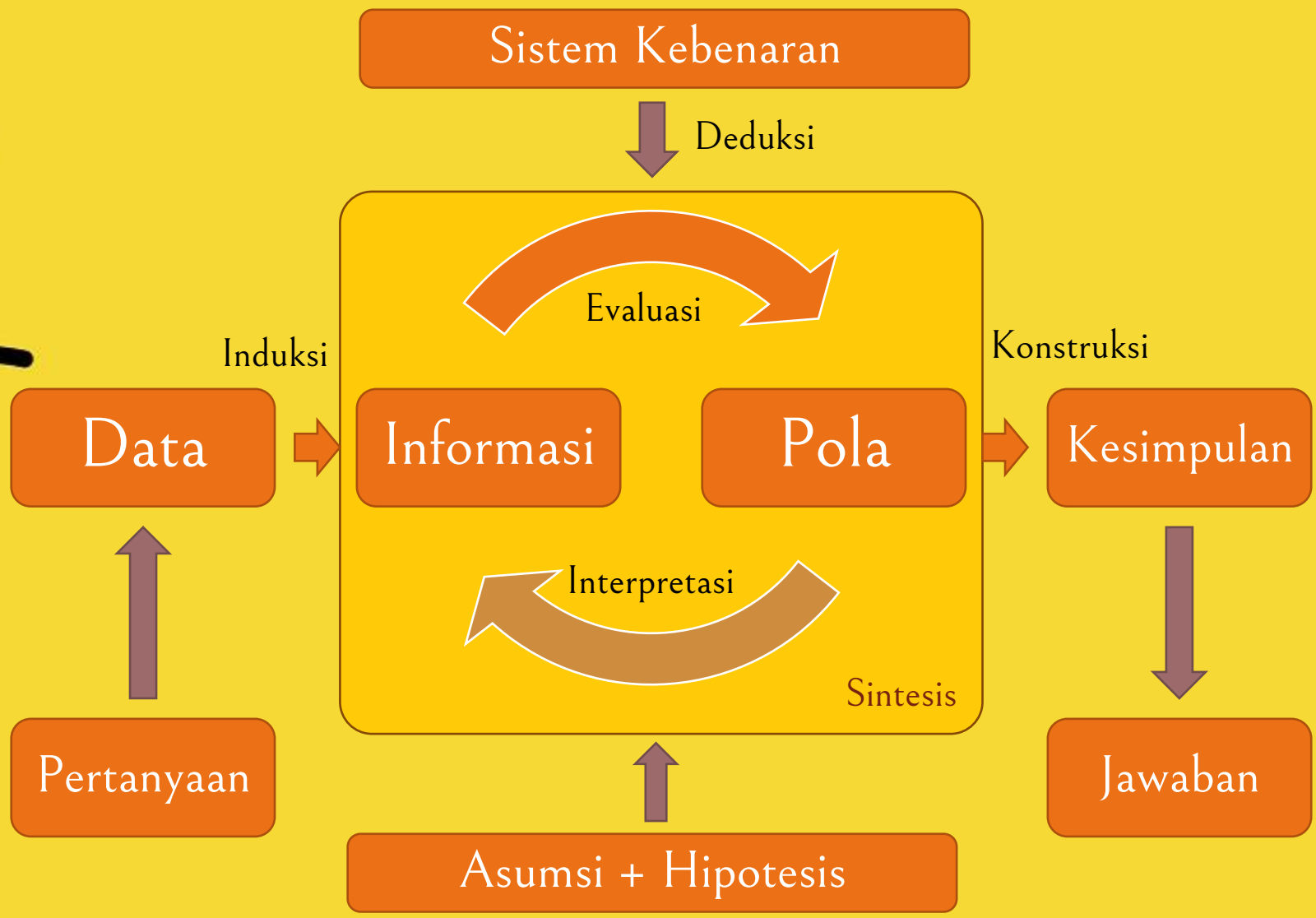
Sebentar, sudah tuntas kah?







Data tidak selalu bisa lengkap,  
sedangkan pada beberapa hal,  
sistem kebenaran belum bisa  
memutuskan





Fyuh,  
Tapi apakah sesederhana itu?





Tentu tidak. Itu bentuk umum.  
Beda data, proses sintesis bisa  
sangat berbeda

Semua dari bagaimana kita bisa  
seakurat mungkin melihat  
realita



Sayangnya,



Tak ada berpikir tanpa menafsir  
Tak ada menafsir tanpa prasangka



Mengekstrak sesuatu dari  
realitas akan selalu  
menemui bias



Terus?

Kita harus bawa data ke  
dunia yang bebas bias

=

Matematika





Ketika data menjadi angka,  
kajian/penelitian yang  
dilakukan menjadi

**Kuantitatif**



Akan tetapi,  
Mereduksi data menjadi  
angka akan mengurangi  
keutuhan maknanya



Contoh,

Bagaimana mengukur  
keberhasilan pendidikan?



Kualitatif → karakter dan kepribadian peserta didik  
(realita yang didapat utuh, tapi rentan subyektif)

Kuantitatif → Nilai ujian  
(realita parsial, tapi objektif)



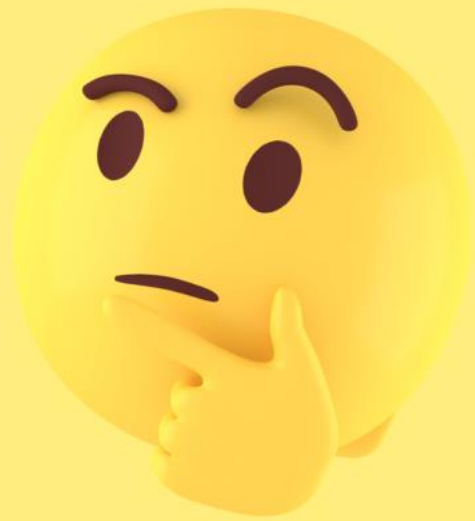
Metode kualitatif → berurusan  
dengan data kualitatif, tidak  
ada metode baku

Metode kuantitatif →  
Statistika



Pilih yang mana?  
Bergantung rumusan masalahnya

Kuantitatif lebih kuat jaminan  
objektivitasnya, namun tidak  
semua hal bisa dikuantifikasi



Terus data-data ini bisa diapakan?

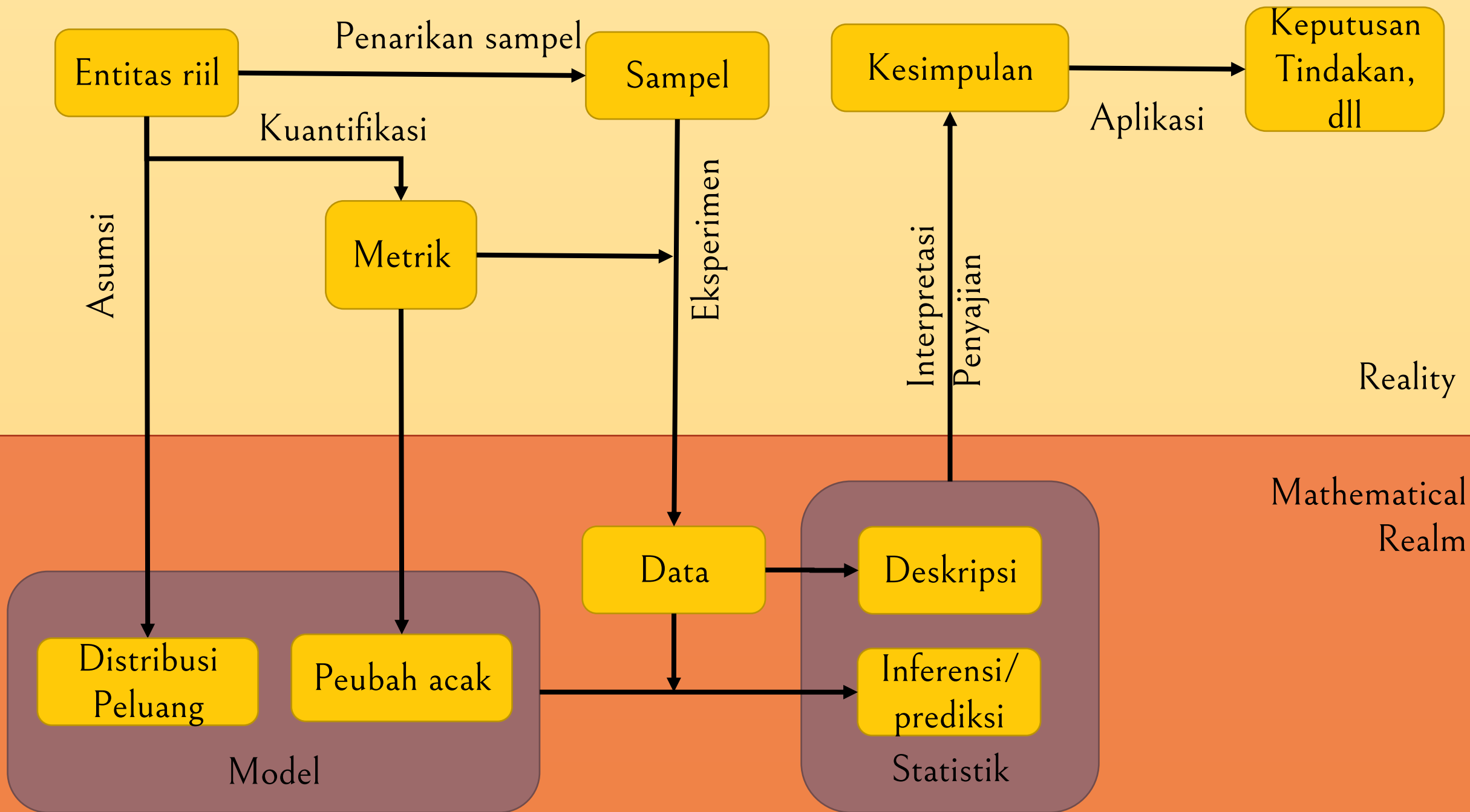




Untuk data kuantitatif,  
sebenarnya cukup pakai  
statistika,

Tapi...







Alat Interpretasi dan Analisis  
Statistika deskriptif  
Visualisasi  
Statistika Inferensial



Bagaimana dengan data  
kualitatif?

Sayangnya, tidak ada metode  
baku.



Grounded theory

Ethnography

Action research

Phenomenology

Narrative Inquiry

Critical theory

Hermeneutics

Historiography



Grounded theory

Ethnography

Action research

Phenomenology

Narrative Inquiry

Critical theory

Hermeneutics

Historiography



Sekian