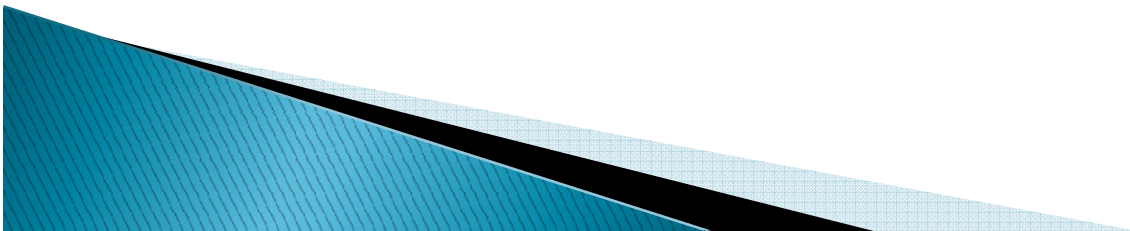


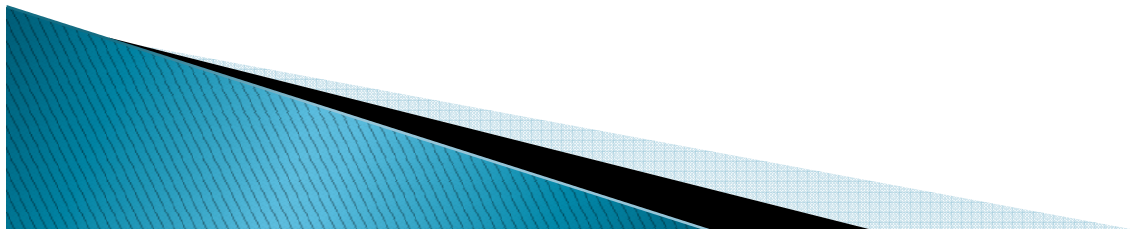
FITRAH MANUSIA

- ▶ Dibekali rasa ingin tahu terhadap fenomena dan anomena (animal rational)
- ▶ Eksistensi manusia bersifat terbuka VS tertutup
- ▶ Stagnasi adalah ancaman bagi kemajuan kehidupan umat manusia
- ▶ Revolusi paradigma (Thomas Kuhn)



PENDEKATAN MEMPEROLEH PENGETAHUAN (non ilmiah)

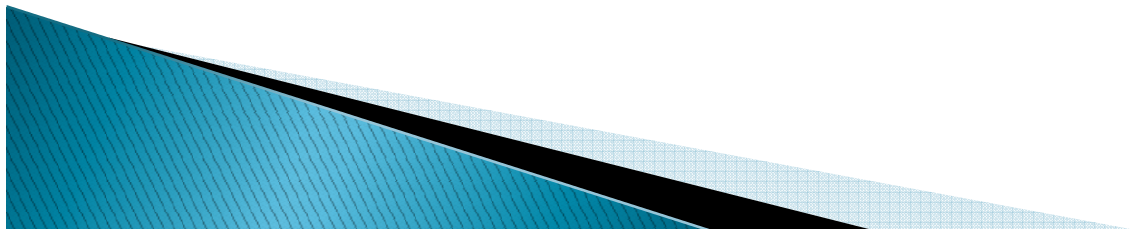
- 1. Sensory experience (Kelemahannya: keterbatasan alat dria ---terkadang menipu----, undependable, incomplate, not account for all);**
- 2. Agreement with others (kelemahannya “reliability”)**
- 3. Expert opinion (kelemahannya “credentials”)**
- 4. Logic (kelemahan “fundamental danger in logical reasoning” –bahaya silogisme)**



PENDEKATAN MEMPEROLEH PENGETAHUAN (metode ilmiah)

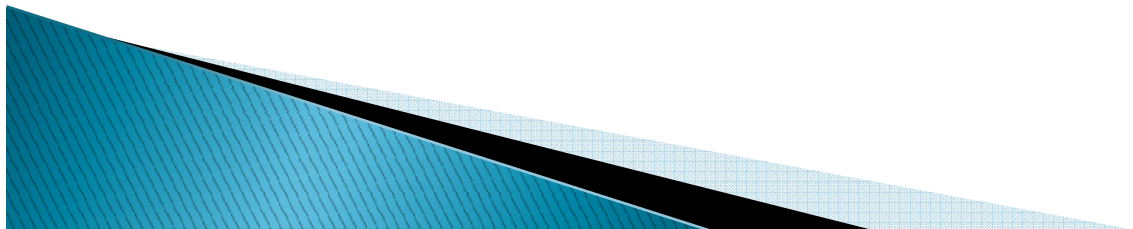
- **Pengetahuan yang diperoleh dapat dipercaya dan akurat**
- **Diperoleh melalui upaya sistematis dan akumulatif)**

- **Identification of a problem**
- **Definition of the problem**
- **Formulation of hypothesis**
- **Projection of consequences**
- **Testing of hypotheses**



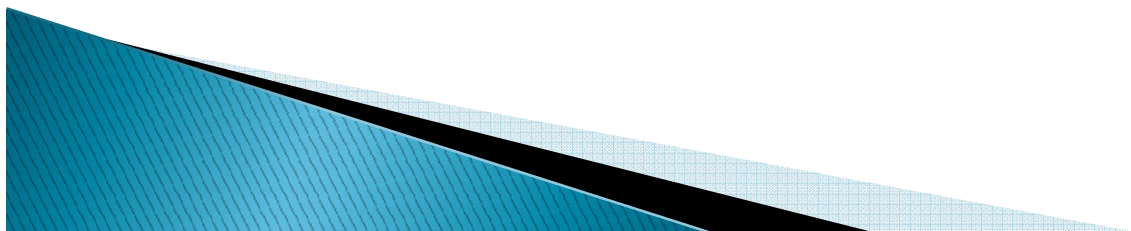
PENDEKATAN MEMPEROLEH PENGETAHUAN

- ▶ Method of tenacity (hold firmly to the truth)
- ▶ Method of authority (establish belief –unsound--
-)
- ▶ A priori method/method of intuition (self-
evident)
- ▶ Method of science (self-correction--objectivity)
(Charles Peirce)



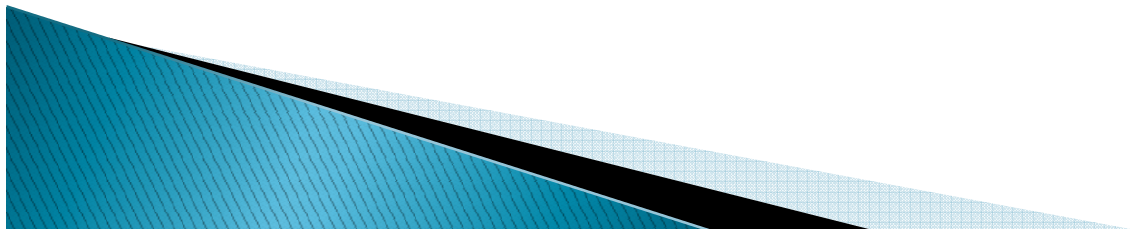
HAKIKAT SAINS

- ▶ Sains merupakan akumulasi pengetahuan;
- ▶ Sebagai pendekatan terhadap dunia empiris/metode analisis
- ▶ Tidak bertujuan menemukan kebenaran mutlak karena pengetahuan bersifat tentatif
- ▶ Tidak dimulai dengan kebenaran mutlak/aksioma
- ▶ Mencari hubungan antara teori dengan fakta



PRINSIP SAINS

- ▶ **Sistematis**
- ▶ **Empiris**
- ▶ **Obyektif (tidak mencampurkan dengan nilai etis/baik-buruk; fokusnya memahami dan menjelaskan obyek)**



KEBENARAN

- ▶ Kebenaran (truth) merujuk pada kesesuaian antara suatu pertanyaan dengan obyek;
- ▶ Teori kebenaran (koherensi, koresponden, pragmatis)

