

SIKAP, METODE DAN PRODUK ILMIAH

SUYOSO

suyoso@uny.ac.id

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEFINISI SCIENCE MENURUT SUND (1975)

- **SCIENTIFIC ATTITUDES/SIKAP ILMIAH: KEPERCAYAAN/KEYAKINAN, GAGASAN/PENDAPAT, NILAI-NILAI, OBYEKTIF, JUJUR. MISAL MEMBUAT KEPUTUSAN SETELAH MEMPEROLEH CUKUP DATA YANG BERKAITAN DENGAN PROBLEMNYA.**

Definisi science (lanjutan...)

- **SCIENTIFIC METHODES/SCIENTIFIC PROCESSES/METODE ILMIAH: CARA MEMECAHKAN PROBLEMA DENGAN LANGKAH-LANGKAH; PERUMUSAN MASALAH, MEMBUAT HIPOTESA, MEMBUKTIKAN HIPOTESA (PENGUMPULAN DATA, EKSPERIMEN, PENGOLAHAN DATA, KESIMPULAN), EVALUASI**

Definisi science (lanjutan...)

- SCIENTIFIC PRODUCTS/PRODUK ILMIAH: *KONSEP, PRINSIP, TEORI*
- *Konsep adalah suatu ide/gagasan yang digeneralisasikan dari pengalaman-pengalaman tertentu dan relevan. Misalnya: konsep tentang magnet, listrik, cahaya, dsb.*
- *Prinsip adalah generalisasi yang meliputi konsep-konsep yang berkaitan. Misalnya logam bila dipanasi akan memuai. (mengandung tiga konsep yaitu logam, panas, memuai).*
- *Teori adalah suatu generalisasi prinsip-prinsip ilmiah yang berkaitan an menjelaskan gejala-gejala ilmiah. Teori menghubungkan, menerangkan, meraalkan berbagai macam hasil eksperimen dan observasi mulai dari yang sederhana sampai yang paling efisien*