

ILMU
&
PENGETAHUAN

Ilmu & Pengetahuan

- Ilmu Pengetahuan \neq pengetahuan (knowledge).
- Pengetahuan :
 - sesuatu yang diketahui dengan menggunakan akal sehat. Contoh : pengalaman pribadi (personal experience), atau mitos-mitos (myth) .
 - sifatnya yang personal, kurang bisa berlaku untuk orang banyak
 - sifatnya yang tertutup seperti mitos-mitos, kebiasaan, dan sebagainya yang sering kita hadirkan melalui akal sehat (common sense), memiliki keterbatasan dijadikan sandaran berpikir.

Mengapa disebut sebagai ilmu?

- Punya Ruang Lingkup/Objek
- Terstruktur/sistematis:
 - Teori-Teori: penjelasan logis & empiris ttg objek yg membuat ilmu terstruktur/sistematis
- Memiliki metododologi riset
- Kritik
- Aplikasi

Mengapa sesuatu disebut sebagai ilmu?

- West&Turner → 7 kriteria ilmu
 1. Scope; the boundaries
 2. Logical Consistency: the claim match the assumption
 3. Parsimony: logical simplicity
 4. Utility: practical; usefulness
 5. Testability: evaluated to be accurate
 6. Heurism: being used to stimulate new ways of thinking
 7. Test of Time: how long it' ve been used

ILMU PENGETAHUAN

- Ilmu dibangun berdasarkan metode ilmiah yang bersifat objektif, ada aturan atau prosedur eksplisit yang mengikat peneliti; empiris, dapat dibuktikan karena diketahui dan dapat diukur; dapat menjelaskan dan memprediksi peristiwa dalam bidang ilmunya.
- Ilmu disusun lebih sistematis, konsistensi, dan koherensi (bertalian), dapat diturunkan dalam konsep-konsep, proposisi maupun teori-teori.
- Konsep-konsep ilmu memiliki kejelasan batasan sehingga mudah diukur. Ilmu juga dapat diverifikasi dan dikoreksi (testabilitas)
- Berbicara tentang ilmu pengetahuan, maka menjadi penting membahas tentang proses penyelidikan (inquiry).

TIGA KATEGORI DEFINISI ILMU

- Sebagai pengetahuan, ilmu adalah “semua pengetahuan yang dihimpun dengan perantaraan metode ilmiah.”
- Sebagai proses aktivitas, ilmu adalah “suatu serangkaian aktivitas yang menghasilkan pengetahuan.”
- Sebagai metode, ilmu adalah cara memperoleh pengetahuan yang objektif dan dapat diperiksa kebenarannya.” (Liang Gie, 1991:86-88). Definisi terakhir ini menyamakan ilmu sebagai metode ilmiah.

Ketiga pengertian tersebut tidaklah berdiri sendiri melainkan saling menyatu membentuk proses takberkesudahan.

- (1) sebuah proses aktivitas berpikir rasional, yaitu menggunakan penalaran logis dan analitik; kognitif, yaitu proses pengenalan, penyerapan, pengonsepsian secara teratur dan sadar; dan bertujuan atau teleologis, seperti penjelasan, prediksi, mengontrol realitas sampai menemukan atau memproduksi sesuatu;
- (2) aktivitas yang menggunakan metode ilmiah, yaitu prosedur yang sistematis dan mempunyai pola dan tata langkah tertentu, seperti perumusan masalah yang jelas, pengumpulan data, analisis data atau alat validasi data.
- (3) aktivitas tersebut menghasilkan pengetahuan ilmiah yang sistematis atau ilmu pengetahuan, yang mempunyai kumpulan konsep, proposisi, teori, metodologi, objek formal dan material, dapat diaplikasikan dan ada sarana kritik.