

ILMU PENGETAHUAN

By :

Venissa Dian Mawarsari, M.Pd

NIK. CP. 1026.008

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2012

PENGERTIAN ILMU

ILMU

Bahasa Arab, dari kata
"ALIMA" yang berarti
"Tahu"

SCIENCE

Bahasa latin, dari kata
"scio, scire" yang
artinya "Tahu"

PENGETAHUAN

PENGERTIAN ILMU

Apakah ilmu didapat berdasarkan hasil perenungan atau pendalaman berfikir saja?

ILMU



Berkembang melalui panca indra

Pengumpulan dan perbandingan data

Penilaian, Perhitungan, Pengukuran

Hipotesis

Percobaan

Kesimpulan logis

SIFAT ILMU

RASIONAL

Proses pemikiran yang berlangsung dalam ilmu itu harus logis

EMPIRIS

Kesimpulan yang didapatnya harus dapat ditundukkan pada verifikasi pancaindra manusia

SISTEMATIS

Fakta yang relevan itu harus disusun dalam suatu kebulatan yang konsisten

UMUM

Ilmu harus dapat dipelajari oleh setiap orang, tidak bersifat esoterik

AKUMULATIF

Kebenaran yang diperoleh selalu dapat dijadikan dasar untuk memperoleh kebenaran yang baru

METODE ILMU

METODA ILMIAH : Prosedur yang ditempuh dalam mendapatkan ilmu

LOGIKA

Latar Belakang Masalah

Perumusan Masalah

Kerangka Pemikiran

HIPOTESIS

Prosedur penelitian

Pengujian Hipotesis

PEMBUKTIAN

Kesimpulan

SIKAP ILMIAH

SIKAP SKEPTIS

**SIKAP SERBA
RELATIF**

**KESABARAN
INTELEKTUAL**

OBYEKTIVITAS



KESEDERHANAAN

FUNGSI ILMU PENGETAHUAN

FUNGSI DISKRIPTIF : menggambarkan, melukiskan dan memaparkan suatu objek atau masalah sehingga mudah dipelajari

FUNGSI PENGEMBANGAN : menemukan hasil ilmu yang baru

FUNGSI PREDIKSI : meramalkan kejadian yang besar kemungkinan terjadi sehingga dapat dicari tindakan pencegahannya

FUNGSI KONTROL : mengendalikan peristiwa yang tidak dikehendaki