

TIK 215 METODOLOGI PENELITIAN

Semester 5 : 2 SKS

TIU : Setelah mengikuti kuliah diharapkan mahasiswa memiliki dasar prinsip-prinsip, tatacara, dan analisa serta penyimpulan penelitian

SILABUS : Filosofi penelitian, penelitian teoritik dan kualitatif, penelitian eksperimental, penelitian rekayasa, reancangan percobaan, teknik pengukuran dan penelitian, penyusunan proposal penelitian, laporan penelitian, analisis diskriptif, faktorial desaign 2 level

- ILMU PENGETAHUAN, PENELITIAN, DAN METODE ILMIAH
- DASAR-DASAR PENELITIAN
- RANCANGAN PERCOBAAN
- ANALISA DATA
- PEMODELAN

Semua bahan ambil di www.ijwr.co => announcement !!!

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, S., 2007, Metode penelitian, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta

Box, E.P dan Hunter, W.G. (1978), *Statistics for experimenters*, John Wiley & Sons, New York

Dian Retno S, Ngatindriatun, 1996, Metodologi Penelitian, STMIK Dian Nuswantoro, Semarang.

Nazir, 1988, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta.

Marzuki, 1989, Metodolgi Riset, Penerbit BPFE, Yogyakarta.

Singarimbun, M dan S. Efendi, 1989, Metode Penelitian Survei, Penerbit LP3ES, Jakarta.

Suryabrata, S., 1992, Metodologi Penelitian, CV Rajawali, Jakarta,

Sutrisno Hadi, 1976, Metodologi Riset, Jilid 1 dan 3, Andi Offset, Yogyakarta.

Wasito, H., 1992, Pengantar Metodologi Penelitian, Gramedia, Jakarta.

Petunjuk Pengelolaan Penelitian di Dirjen DIKTI, 1994, Dikti, Jakarta

Sistem evaluasi

- Test Modul I setelah selesai modul 1
- Test Modul II setelah selesai modul 2

Hasil test modul 1 dan 2 di rata-rata, bila sudah lulus tidak perlu mengikuti ujian, atau bila dikehendaki bisa mengikuti ujian untuk perbaikan

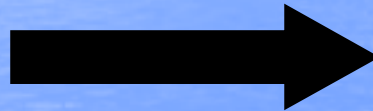
Mahasiswa mengambil perbaikan : diambil nilai yang lebih baik

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

masalah

hasrat ingin tahu

*When, why and how do
we do the research ... ?*



PENDEKATAN ILMIAH



PENDEKATAN NON ILMIAH

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

- *Contoh :*

“Ali sakit panas selama seminggu”

Pendekatan Non Ilmiah :

- Pergi ke dukun
- Penyembuhan
- Kesimpulan : Ali kena guna-guna dari temen/musuhnya

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

Pendekatan Ilmiah :

- Cari data di lapangan : Ali makan apa ?
- Periksa ke dokter
- Tes laboratorium
- Pengobatan

Kesimpulan : Ali infeksi thyphus

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

Pendekatan Ilmiah :

- Perumusan masalah jelas dan spesifik
- Masalah merupakan hal yang dapat diamati dan diukur secara empiris
- Jawaban permasalahan didasarkan pada data
- Proses pengumpulan dan analisis data, serta pengambilan keputusan berdasarkan logika yang benar
- Kesimpulan siap/terbuka untuk diuji oleh orang lain

Contoh pendekatan ilmiah : Penggunaan Metode Ilmiah

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

Apakah “Metode Ilmiah” itu ?

Metode Ilmiah adalah mekanisme atau cara mendapatkan pengetahuan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu struktur logis yang terdiri atas tahapan kerja :

- adanya kebutuhan obyektif
- perumusan masalah
- pengumpulan teori
- perumusan hipotesis
- pengumpulan data/informasi/fakta
- analisis data
- penarikan kesimpulan

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

Sifat Metode Ilmiah :

- Efisien dalam penggunaan sumber daya (tenaga, biaya, waktu)
- Terbuka (dapat dipakai oleh siapa saja)
- Teruji (prosedurnya logis dalam memperoleh keputusan)

Pola Pikir dalam Metode Ilmiah :

- Induktif
Pengambilan kesimpulan dari kasus yang bersifat khusus menjadi kesimpulan yang bersifat umum
- Deduktif
Pengambilan kesimpulan dari hal yang bersifat umum menjadi kasus yang bersifat khusus

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

What Is The Science ?

Ilmu Pengetahuan :

- Bangunan atau akumulasi pengetahuan yang diperoleh sepanjang sejarah perkembangan pengetahuan manusia
 - Ilmu Pengetahuan dianggap sebagai “produk
 - Contoh : Einstien dengan teori relatifitasnya
Newton dengan teori tentang gaya dll
- Pengetahuan yang diperoleh melalui prosedur ilmiah (Metode Ilmiah)
 - Ilmu Pengetahuan dianggap sebagai “proses”, diperoleh secara logis (dasar & alasan yang deduktif rasional) untuk menjelaskan suatu gejala dan diuji secara empiris sehingga bersifat terbuka
 - Contoh : Lahirnya ilmu pengetahuan dan teknologi komputer

Fungsi Ilmu Pengetahuan :

- Untuk menerangkan gejala
- Untuk memahami hakekat gejala
- Untuk meramalkan kejadian yang akan datang
- Untuk mengendalikan gejala

Ciri Ilmu Pengetahuan :

- Mempunyai obyek kajian
- Mempunyai metode pendekatan
- Disusun secara sistematis
- Bersifat “universal” (legitimated)

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

Contoh sederhana :

- *Induktif :*

Tumbuhan akan mati (khusus)

Hewan akan mati (khusus)

Manusia akan mati (khusus)

Kesimpulan : Semua makhluk hidup akan mati (umum)

- *Deduktif :*

Semua manusia akan mati (umum)

Aris adalah manusia (khusus)

Kesimpulan : Aris akan mati (khusus)

Kesimpulan :

- Metode Ilmiah menjadi kerangka dasar kegiatan penelitian, dimana di dalam penelitian akan berisi penerapan metode ilmiah

ILMU PENGETAHUAN, METODE ILMIAH, DAN PENELITIAN

Tugas Ilmu Pengetahuan dan Penelitian :

1. Mencandra/mengadakan deskripsi
Menggambarkan secara jelas dan cermat hal-hal yang dipersoalkan
2. Menerangkan/Eksplanasi
Menerangkan kondisi-kondisi yang mendasari terjadinya peristiwa-peristiwa/gejala
3. Menyusun Teori
Mencari dan merumuskan hukum-hukum mengenai hubungan antara kondisi yang satu dengan yang lain atau hubungan peristiwa yang satu dengan yang lain
4. Membuat Prediksi/Peramalan
Membuat ramalan, estimasi dan proyeksi mengenai peristiwa-peristiwa yang bakal terjadi atau gejala-gejala yang akan muncul
5. Melakukan Pengendalian
Melakukan tindakan guna mengendalikan peristiwa-peristiwa atau gejala-gejala



Any questions ... ?