

SYARAT DASAR DALAM MELAKUKAN PENELITIAN*)

Oleh : Prof. Dr. Djukri**)

Pendahuluan

Dewasa ini keterpaduan antara ilmu pengetahuan dan penelitian sudah demikian erat, sehingga orang tidak mungkin untuk memisahkannya. Ilmu pengetahuan dan penelitian dapat diibaratkan sebagai dua sisi mata uang logam. Oleh karena itu tugas ilmu pengetahuan dan penelitian dapat dikatakan identik. Tanpa adanya penelitian maka ilmu pengetahuan tidak akan berkembang.

Ilmu pengetahuan adalah usaha yang bersifat multidimensional, yang karenanya dapat didefinisikan dalam berbagai cara, yang masing-masing definisi tidak merupakan definisi yang tuntas. Sementara orang menekankan cara berfikir, yaitu sikap ilmiah sebagai sifat utama ilmu pengetahuan. Namun orang lain menekankan pentingnya cara untuk melakukan sesuatu, yaitu metode ilmiah sebagai sifat utama ilmu pengetahuan.

Selanjutnya orang lain lagi menganggap hasil penerapan metode-metode ilmiah merupakan kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan runtut, sebagai sifat utama ilmu pengetahuan. Dengan demikian kiranya mudah dimengerti bahwa tiada satupun dari ketiga penekanan tersebut di atas yang dapat diterima dengan meninggalkan yang lainnya. Ketiganya adalah sifat utama ilmu pengetahuan, orang berfikir dengan sikap tertentu (sikap ilmiah), menggunakan metode tertentu (metode ilmiah) untuk menghasilkan fakta-fakta dan teori-teori yang tersusun secara sistematis untuk menyandra alam semesta beserta isinya.

*) = Judul makalah yang disajikan pada pelatihan penelitian pendidikan Guru-Guru IPA SMP Kab. Sleman, Yogyakarta pada tanggal 17 Oktober 2009 dalam rangka kerja sama Prodi Pendidikan Sains PPs UNY dengan MGMP IPA Kab. Sleman
**) = Staf pengajar FMIPA dan Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.

SYARAT DASAR DALAM MELAKUKAN PENELITIAN

Oleh : Prof. Dr. Djukri

Diselenggarakan oleh:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SAINS
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Bekerja sama dengan:

MGMP IPA SMP KABUPATEN SLEMAN

2009