

Di Ambang Globalisasi: Apa Peran Ilmu di Indonesia? (*What is The Role of Science in Indonesia?*) *

Djohansjah Marzoeki **)

Lab./SMF Ilmu Bedah Plastik, FK Unair/RSUD Dr. Soetomo

Ilmu dengan metode ilmiahnya adalah kegiatan sentral dari suatu perguruan tinggi. Ilmu dapat merupakan kegiatan yang menarik dan dapat mengubah cara hidup seseorang. Di lain pihak terdapat juga sebagian masyarakat yang menganggap bahwa ilmu adalah sesuatu aktivitas yang di luar jangkauannya. Di samping itu masih amat banyak pula yang tidak berminat.

Kita mengenal ada 2 macam ilmu yaitu:

1. *Natural science* yang terdiri ilmu fisika, biologi, kimia, astronomi, geologi, dan matematika.
2. *Sosial science* yang mempelajari perilaku manusia seperti ekonomi, psikologi, antropologi, hukum dan lain-lain.

Sosial science kurang mempunyai batasan-batasan yang jelas dan kurang mempunyai kemampuan memprediksi secara akurat, seperti halnya *natural science*. Karena itu masih selalu ada perdebatan apakah *social science* masih suatu *science*.

Dalam pembicaraan ini, saya ajak saudara untuk terlibat lebih banyak pada ciri ciri *natural science*. Dalam kurun sejarah keilmuan tercatat bahwa pada suatu periode yang lalu telah terjadi suatu revolusi keilmuan (*scientific revolution*) yaitu sejak saat penulisan Copernicius pada 1543 yang menyatakan bahwa bumi bukan pusat dari alam semesta (bahkan bumi mengelilingi matahari) sampai dengan masa-masa Sir Isaac Newton. Pada periode itu begitu banyak penemuan dan reorientasi cara berpikir. Dari cara berpikir yang *Man-Centered* (manusia pusat segalanya) dan *Theological Cosmologi* (Ilmu perbintangan atas dasar ajaran agama) ala Aristotle ke cara baru yang *impersonal* dan *mechanical* (materi dan proses). Sebagai contoh, kalau ada angin, maka dengan cara berpikir baru, angin itu bukan karena ada yang meniup atau ditiupkan (= *personalized*) tetapi karena ada perbedaan tekanan udara (= *impersonal*); hal ini berlaku baik angin kecil maupun angin besar.

Di dalam periode baru ini, "*scientific method*" suatu metode keilmuan yang dibakukan, berkembang. Di situ observasi

* Disampaikan pada Rapat Terbuka Senat Guru Besar Universitas Airlangga pada tanggal 4 Agustus 1997

** Prof. DR. Dr. Djohansjah Marzoeki adalah Guru Besar Ilmu Bedah Plastik yang pertama di Indonesia, di samping dua guru besar ilmu bedah umum yang telah diangkat terdahulu, yang spesialis ilmu bedah plastik (Prof. Munadjat Wiratmadja almarhum dan Prof. Buchari Kasim).