

## Dari paradigma positivisme ke paradigm konstruktivisme: suatu kajian epistemologi

Lubis, Akhyar Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82366&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada tahun 1960/1970-an terjadi suatu perubahan pandangan yang sangat mendasar dikalangan para ilmuwan dan filsuf terhadap ilmu pengetahuan. Perubahan itu dapat kita lihat dalam berbagai pembahasan yang dikemukakan para ahli dalam rangka Nobel Conference ke XXV, 1989 di Gustavus Adolphus College yang dibukukan dengan judul *The End of Science? Attack and Defense* (Elvee, 1992: 1-89). William D. Dean dalam kata pengantarnya membicarakan kematian atau berakhirnya ilmu pengetahuan; hal yang sama juga dikemukakan Ian Hacking di dalam tulisannya *Disused Science*, Garold Holton melalui tulisannya "How to Think about the End of Science," sedangkan Sheldon Lee Glashow dengan judul "The Death of Science". (Elvee, 1992: 23-32).

Kemudian pada tanggal 25-26 Maret 1989 dilakukan konferensi dengan tema "Alternative Paradigms Conference" yang diselenggarakan di San Fransisco dengan sponsor Phi Delta Kappa International dan The Indiana University School of Education. Sumbangan tulisan para ahli yang dibicarakan dalam konferensi itu diterbitkan dengan judul *The Paradigm Dialog*, diedit oleh Profesor Egon G. Guba dan Yvonna S. Lincoln -- keduanya adalah tokoh yang mendukung paradigma baru yang dikenal dengan nama konstruktivisme atau interpretativisme (constructivism, interpretativism). Paradigma baru tersebut banyak menjadi bahan pembicaraan dan meminta perhatian para ahli dalam konferensi itu, disamping pascapositivisme (Pascapositivismn) dan teori kritis (critical theory) (Guba & Yvonna S. Lincoln, 1990).

Tampaknya ada kaitan pemikiran yang berkembang dalam konferensi pertama dengan yang kedua walaupun sama-sama membahas problem epistemologi (khususnya metodologi) dalam dunia ilmiah. Bedanya, fokus pembicaraan pada konferensi Nobel lebih tertuju pada masalah metodologi ilmu-ilmu alam, sedangkan pada konferensi yang kedua lebih terfokus pada masalah ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Pokok pembicaraan para ahli pada konferensi Nobel berkaitan dengan perkembangan fisika akhir abad XX ini yang cenderung mengantarkan kita pada ketidakpastian. Persoalan utama yang melatarbelakanginya adalah tantangan pada kepercayaan "Science as a uned, universal, objective endeavor is currently being questioned" (Elvee, 1992: x-xi).

Keraguan terhadap kesatuan ilmu pengetahuan akan universalitas dan obyektivitas sudah mulai timbul sejak dasawarsa awal abad XX melalui beberapa penemuan (Neil Bohr, Werner Heisenberg, Erwin Schrodinger) yang menemukan bahwa pandangan fisika Newtonian tidak berlaku pada gejala-gejala subatomik. Fisika modern (Newtonian) telah mempromosikan gambaran dunia yang materialistik, mekanistik, dan obyektivistik. Namun ilmu fisika yang kemudian, yakni sejak Einstein, Broglie, Schrodinger, menemukan adanya suatu gambaran dunia baru yang mengemukakan bahwa unit terdasar realitas bukan lagi partikel atau materi, akan tetapi boleti jadi "energi kreatif" atau sekurang-kurangnya bukan lagi sesuatu yang bersifat fisik

(Ferre, 1980).

Menurut fisika kuantum, realitas obyektif yang murni itu tidak ada. Sebaliknya yang ada adalah realitas menurut persepsi kita, menurut paradigma kita implikasi filosofis mekanika kuantum sangatlah luar biasa bagi epistemologi dan filsafat ilmu pengetahuan. Dalam perspektif ini, bukan saja ilmuwan mempengaruhi realitas, akan tetapi dalam tingkat tertentu ilmuwan bahkan menciptakannya (mengonstruksinya). Seorang ilmuwan tidak dapat mengetahui momentum partikel dan posisinya sekaligus, oleh karena itulah ia harus memilih satu di antaranya. Secara metafisis, ilmuwan menciptakan sifat-sifat tertentu, karena ia memilih untuk mengukur sifat-sifat itu?