

MANUSIA DAN TEKNOLOGI



- Oleh
- Siti Irene Astuti

SAIN

- Sains diartikan dengan cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistematis, dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

PENGETAHUAN

- Pandangan Aristoteles, bahwa pengetahuan merupakan pengetahuan yang dapat diindera dan dapat merangsang budi. Menurut Decartes ilmu pengetahuan merupakan serba budi; oleh Bacon dan David Home diartikan sebagai pengalaman indera dan batin; menurut Immanuel Kant pengetahuan merupakan persatuan antara budi dan pengalaman; dan teori Phyrro mengatakan, bahwa tidak ada kepastian dalam pengetahuan. Dari berbagai macam pandangan tentang pengetahuan diperoleh sumber-sumber pengetahuan berupa ide, kenyataan, kegiatan akal-budi, pengalaman, sintesis budi, atau meragukan karena tak adanya sarana untuk mencapai pengetahuan yang pasti (Munnandar, 1995:158).

SIKAP ILMIAH

- Tidak ada perasaan yang bersifat pamrih sehingga mencapai pengetahuan ilmiah yang objektif.
- Selektif, artinya mengadakan pemilihan terhadap problema yang dihadapi supaya didukung oleh faktor atau gejala, dan mengadakan pemilihan terhadap hipotesis yang ada.
- Kepercayaan yang layak terhadap kenyataan yang tak dapat diubah maupun terhadap alat indera dan budi yang digunakan untuk mencapai ilmu.
- Merasa pasti bahwa setiap pendapat, teori, maupun aksioma terdahulu telah mencapai kepastian, namun masih terbuka untuk dibuktikan kembali

TEKNOLOGI (1)

- teknologi adalah realitas/kenyataan yang diperoleh dari dunia ide, teknologi dalam makna subyektif adalah keseluruhan peralatan dan prosedur yang disempurnakan, sampai pernyataan bahwa teknologi adalah segala hal, dan segala hal adalah teknologi (Elly, 2008:163).

TEKNOLOGI (2)

- Istilah teknologi berasal dari kata *techne* dan *logia*. Kata Yunani kuno *techne* berarti seni kerajinan. Dari *tecne* kemudian lahirah perkataan *technikos* yang berarti seseorang yang memiliki ketrampilan tertentu. Dengan berkembangnya ketrampilan seseorang yang menjadi semakin tetap karena menunjukkan suatu pola, langkah, dan metode yang apsti, ketrampilan itu menjadi teknik.

TEKNOLOGI (3)

- ilmu pengetahuan (*body of knowledge*), dan teknologi sebagai suatu seni (*state of art*) yang mengandung pengertian berhubungan dengan proses produksi; menyangkut cara bagaimana berbagai sumber, tanah, modal, tenaga kerja dan keterampilan dikombinasikan untuk merealisasi tujuan produksi. “Secara konvensional mencakup penguasaan dunia fisik dan biologis, tetapi secara luas juga meliputi teknologi sosial, terutama teknologi sosial pembangunan sehingga teknologi itu adalah metode sistematis untuk mencapai setiap tujuan insani

TEKNOLOGI (4)

- Teknologi memperlihatkan fenomenanya dalam masyarakat sebagai hal impersonal dan memiliki otonomi mengubah setiap bidang kehidupan manusia menjadi lingkup teknis. Jacques Ellul dalam tulisannya berjudul “*The Technological Society*” (1964) tidak mengatakan teknologi tetapi teknik, meskipun arti atau maksudnya sama (Munnandar, 1995:162).

Fenomena teknik

- **Rasionalitas**, artinya tindakan spontan oleh teknik diubah menjadi tindakan yang direncanakan dengan perhitungan rasional.
- **Artifisialitas**, artinya selalu membuat sesuatu yang buatan tidak alamiah.
- **Otomatisme**, artinya dalam hal metode, organisasi dan rumusan dilaksanakan serba otomatis. Demikian pula dengan teknik mampu mengeliminasi kegiatan non-teknis menjadi kegiatan teknis.
- **Teknik berkembang** pada suatu kebudayaan.
- **Monisme**, artinya semua teknik bersatu, saling berinteraksi dan saling bergantung.
- **Universalisme**, artinya teknik melampaui batas-batas kebudayaan dan ideologi, bahkan dapat menguasai kebudayaan.
- **Mekanisasi Pabrik**
- **Otonomi**, artinya teknik berkembang menurut prinsip-prinsip sendiri. Teknologi yang berkembang dengan pesat, meliputi berbagai bidang kehidupan manusia. Masa sekarang nampaknya sulit memisahkan kehidupan manusia dengan teknologi, bahkan sudah merupakan kebutuhan manusia

MACAM TEKNOLOGI

Teknologi Modern

- Jenis teknologi modern ini mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :
- Padat modal
- Mekanis elektrik
- Menggunakan bahan impor
- Berdasarkan penelitian mutakhir dan lain-lain

Teknologi MadyaPad

- at karya
- Dapat dikerjakan oleh ketrampilan setempat
- Berdasarkan alat penelitian

Teknologi Tradisional

- Bersifat padat karya
- Menggunakan ketrampilan setempat
- Menggunakan alat setempat
- Menggunakan bahan setempat
- Berdasarkan kebiasaan

SENI

- seni adalah salah satu nafas dalam kebudayaan manusia. Janet Woll mengatakan bahwa seni adalah produk sosial (dalam Elly,2008:164). Sedangkan dalam *kamus Umum Bahasa Indonesia* , seni adalah keahlian membuat karya yang bermutu (dilihat dari segi kehalusannya, keindahannya, dan sebagainya), seperti seni tari, ukir. lukis dan lain-lain.