

Mata Kuliah : Konsep Teknologi dan Informasi (Teori)
Kode Mata Kuliah : KKT114134
Jumlah SKS : 4 SKS
Nama Dosen : Transmissia Semiawan
Minggu ke : 3
Tanggal : 28 September 2015
Jadwal : Senin (07.00 – 08.40)

Teknologi dan Pengetahuan II

1. Definisi Pengetahuan(sains) dan Teknologi
 - a. Sains yaitu hasil pemikiran dalam mencari / menghasilkan hukum maupun dalil-dalil yang mengatur suatu tatanan pengetahuan menjadi ilmu pengetahuan (knowledge)
 - b. Teknologi yaitu upaya untuk mencari prtis dengan memanfaatkan temuan sains (pengetahuan) dengan cara mengubah sains menjadi proses dan perlatan.
 - c. Science -> the discovery and explanation of nature
 - d. Engineering -> the understanding and manipulation of nature for human purpose.
 - e. Technology -> the knowledge of manipulation of nature for human purpose.

2. Technology as applied science
 - a. Scientific knowledge is universal, maksudnya : lebih abstrak dimanapun kita berada (bumi, bulan, udara)
 - b. Technological knowldge is ususally is more specific. Terkait dengan sistuasi tertentu dan tidak secara otomatis dapat diaplikasikan pada situasi lain dan teknologi lebih real.

3. Tipe Teknologi
 - Material - pengujian
 - Produksi - pemrosesan
 - Transportasi - permesinan

4. Klasifikasi Teknologi
 - a. Berdasarkan tempat penggunaanya
 - Teknologi yang terkandung dalam peralatan
 - Teknologi yang terkandung dalam produk
 - Teknologi yang terkandung dalam proses
 - Teknologi yang terkandung dalam Operasi
 - b. Berdasarkan Tingkat Penggunaannya
 - New Technology

- Emerging Technology
 - High Technology
 - Low Technology
 - Medium Technology
 - Appropriate Technology
- c. Klasifikasi Teknologi berdasarkan bidang
- Bidang yaitu kebutuhan manusia, tujuan, barang dan jasa yang mendatangkan kemajuan teknologi. 8 bidang pokok yang ada di teknologi, yaitu sbb :
- Teknologi Konstruksi
 - Teknologi perindustrian
 - Teknologi Agrikultur
 - Teknologi Transportasi
 - Teknologi pemrosesan
 - Teknologi Masyarakat Urban
 - Teknologi Kemiliteran
 - Teknologi Eksplorasi

Adapun Tingkatan dari Teknologi, yaitu yang berhubungan dengan pengembangan produk baru.

Produk Real <> Produk Abstrak

Yaitu proses sederhana, penulangan <> pengetahuan (teori, formulasi, dan konsep) baru, sistem kompleks, perangkat ukur yang canggih, analisi berfikir maih abstrak.

Dampak Teknologi pada Perkembangan Sosial

- Revolusi peradaban manusia
- Revolusi Agrikultur
- Revolusi Industri
- Revolusi Informasi