

Mata Kuliah : Konsep Teknologi Informasi dan Komunikasi (Teori)  
Kode Mata Kuliah : KKT4134  
Waktu : Senin (07.00 – 08.40)  
Jumlah SKS : 4 SKS  
Nama Dosen : Transmissia Semiawan  
Minggu ke : 1 (Satu)  
Tanggal : 14-09-2015  
Judul Materi : Sejarah Teknologi

#### Sejarah Teknologi

- Sejarah tentang inovasi peralatan-peralatan
- Menciptakan sesuatu yang baru
- Penerapan teknologi membantu
- Memahami konsep alamiah lebih rinci
- Produk Teknologi = Produk Ekonomi
- Akibat dan dampak sosial budaya

#### Motivasi untuk membuat teknologi

- Kebutuhan dasar untuk hidup
- Keinginan untuk menguasai
- Kebutuhan dengan kapasitas intelektual seseorang

#### Masa :

- 1. 599 BC**  
Alat dan Mekanisme : Roda, tali, busur, dll.  
Sumber alam & mineral : Api, batu, besi
- 2. 600 – 529**  
Zaman Batu : Gaya hidup, budaya, transpor, pertonton.  
Zaman Tembaga : Perubahan radikal,  
Teknik pertanian,  
Pemeliharaan binatang,  
Penduduk menetap, dll.
- 3. 530 – 1452 (Medieval)**  
Era perkembangan filsafat dan sains.  
Era kekaisaran roma, bangunan  
Teknologi dan rekayasa
- 4. 1453 – 1659 (Renaissance)**  
Misteri leonardo da vinci  
Gereja
- 5. 1660 – 1734 (Sci Method)**  
Measurment dan Komunikasi  
Mengukur, menghitung  
Era seintifik, pokok pertama, perhitungan cahaya, waktu, newton, penemuan tenaga uap,  
dan temperatur.
- 6. 1735 – 1819 (Enlightenment & Industrial Revolution)**  
Recolusi industri, mesin uap, tekstil.
- 7. 1820 – 1894**  
Orang menemukan hal baru dan berkompetensi untuk mencari teori-teori CHARLES  
BABAGE'S DIFFERENCE ENGINE The Bell (Statistik)
- 8. 1895 – 1945**

Limit, Ilmu Elemen

**9. 1946 – 1972 (Big Science and Post Industrial)**

Terjadi perang dingin dan teknologi baru.

Sain besar, spesialisasi, dan perubahan kategori.

Teknologi mengubah masyarakat dari tubes -> chips -> DNA

**10. 1973 - 2003**

Mulai berkembang :

- **Abad 20**  
Komunikasi (Internet, Telepon)  
Transportasi (Otomotif, Pesawat)  
Penerapan Metode Sain (R&D)  
Energi & Permesinan (Nuklir, AC)
- **Abad 21**  
Proses dan progress dalam pengembangan sains & teknologi komputer, nano, teknologi bio engineering, pesawat angkasa.

Main Frame adalah sebutan dari nama PC Jaman dulu.

Sains adalah Hasil pemikiran dalam mencari/menghasilkan hukum maupun dalil dalil yang mengatur suatu tatanan pengetahuan (knowledge).

Teknologi adalah upaya untuk mencari cara peraktis dengan memanfaatkan temuan sains -> mengubah sains menjadi proses

Sains : Sangat Abstrak

Teknologi : Lebih spesifik/nyata

Kemajuan teknologi mempengaruhi ilmu pengetahuan ; mengubah pola hidup manusia dan struktur sosial secara keseluruhan.

Klarifikasi Teknologi :

- a) Teknologi yang terkandung dalam peralatan
- b) Teknologi yang terkandung dalam produk
- c) Teknologi yang terkandung dalam proses
- d) Teknologi yang terkandung dalam operasi