

The background features a stylized illustration of a laptop with a floral pattern on its screen. The laptop is positioned on the left side of the frame. To its right and extending across the top and bottom are various decorative elements, including swirling lines, leaves, and flowers in shades of pink and red. A large, semi-transparent pink rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the title and author information.

OVERVIEW KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI

Achmad Basuki

Materi

- Definisi Teknologi Informasi
- Sejarah Teknologi Informasi
- Manfaat Teknologi Informasi
- Dampak Teknologi Informasi

Definisi Teknologi Informasi

- [Teknologi informasi](#) meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. (Wikipedia)
- Teknologi informasi adalah hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima sehingga lebih cepat, lebih luas penyebarannya, dan lebih lama penyimpanannya.

Definisi Teknologi Informasi

Menurut ACM Curricula 2005:

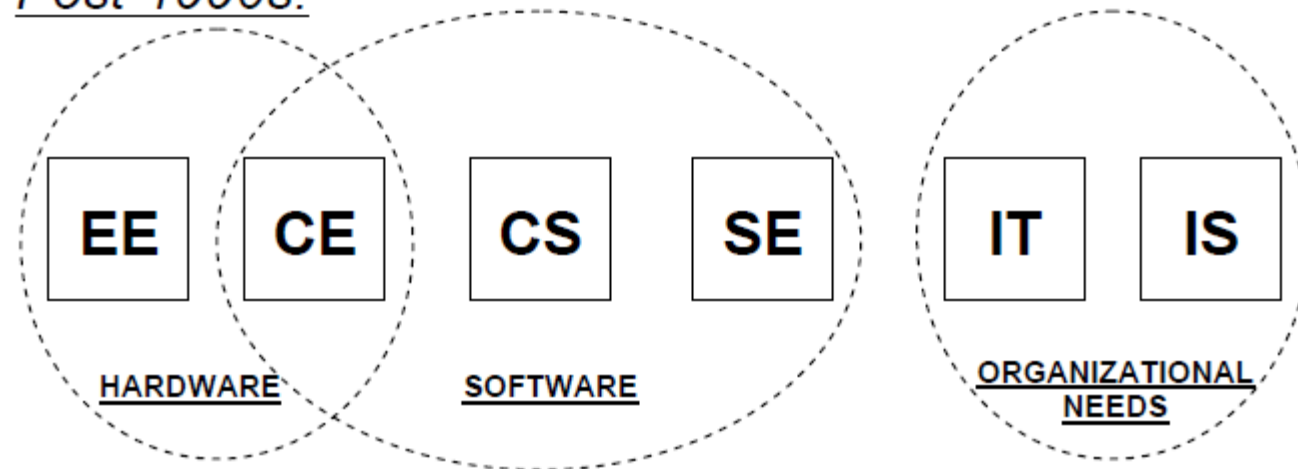
- Teknologi informasi fokus pada aplikasi, deployment dan konfigurasi yang dibutuhkan oleh organisasi dan manusia pada spektrum yang luas.

Posisi Teknologi Informasi (ACM)

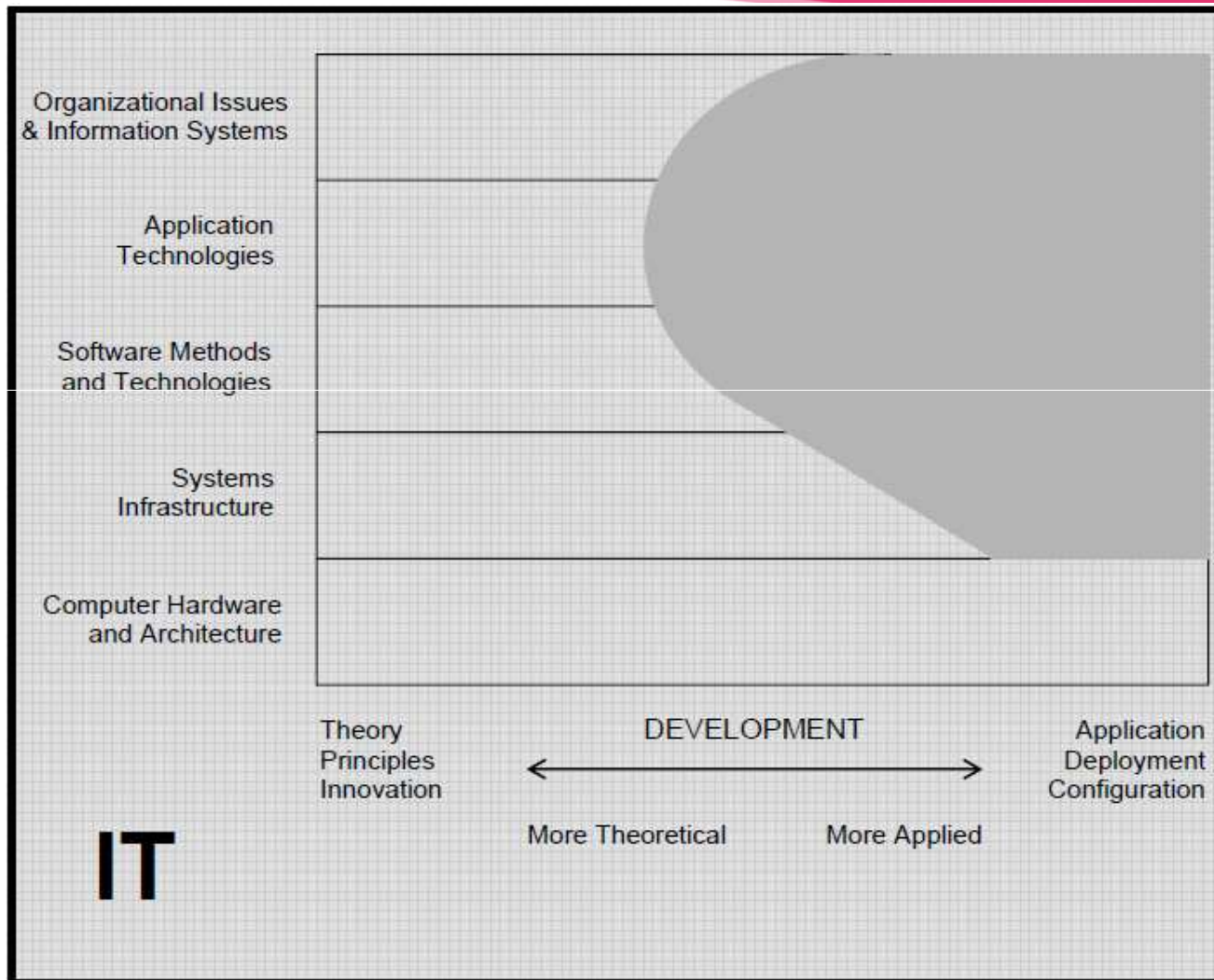
Pre-1990s:



Post-1990s:



Posisi Teknologi Informasi (ACM)



Sejarah Teknologi Informasi

- Awal Sejarah Manusia
 - Memberi informasi dalam bentuk gambar sederhana dari apa yang mereka lihat pada dinding gua/batu
 - Menggunakan suara terompet atau asap
 - Bangsa sumeria: pictograf
 - Bangsa Mesir: serat papyrus
 - Bangsa China: kertas , layang-layang dan merpati.

Sejarah Teknologi Informasi

- 1455: Mesin cetak (ketik)
- 1830: Komputer pertama dengan mesin analytical oleh Augusta Lady Byron dan Charles Babbage → Eniac I
- 1837: Telegraf dan bahasa kode morse oleh Sir William Cook dan Sir Charles Wheatstone
- 1899: Pita magnetis
- 1923: Tabung TV oleh Zvorkyn

Sejarah Teknologi Informasi

- 1940: Pengembangan ilmu pengetahuan untuk Perang Dunia I.
- 1945: Sistem pengkodean menggunakan Hypertext oleh Vannevar Bush.
- 1946: Eniac I
- 1948: Telepon (Transito) oleh Bell Telephone

Sejarah Teknologi Informasi

- 1957: Transistor planar oleh Jean Hoerni. Satelit Phoenix (USSR) dan ARPHA (AS)
- 1962: Peluru Kendali oleh RAND
- 1969: Sistem jaringan (40Kbps) yang menghubungkan 4 nodes (titik), antara University of California, SRI (Stanford), University California of Santa Barbara, dan University of Utah.

Sejarah Teknologi Informasi

- 1972: Email oleh Ray Tomlinson.
- 1973-1990: Pengembangan internet.
 - TCP/IP
 - 1981: CSNET oleh National Science Foundation
 - 1986 IETF mengembangkan sebuah Server yang berfungsi sebagai alat koordinasi diantara; DARPA, ARPANET, DDN dan Internet Gateway.

Sejarah Teknologi Informasi

- 1992 pembentukan komunitas Internet, dan diperkenalkannya istilah World Wide Web oleh CERN.
- 1993, NSF membentuk InterNIC untuk menyediakan jasa pelayanan Internet
- 1994 pertumbuhan Internet melaju dengan sangat cepat.

Manfaat Teknologi Informasi

- Untuk Perusahaan/Organisasi:
 - Kebutuhan efisiensi waktu dan biaya
 - perubahan kebiasaan kerja
 - Enterprise Resource Planning (ERP) → sistem management
- Untuk Bisnis:
 - Ecommerce
 - Online Shop
 - Online Payment

Manfaat Teknologi Informasi

- Untuk Perbankan
 - Internet Banking
 - ATM
- Untuk Pendidikan
 - e-learning, m-Learning
 - Multimedia learning
 - Research and Development

Manfaat Teknologi Informasi

- Untuk Kesehatan
 - Biomedical and instrumentasinya
 - Smart Medical Record
- Untuk Pemerintahan
 - E-Government
 - G2C (Government to Citizen)
 - G2B (Government to Business)
 - G2G (Government to Government)

Dampak Teknologi Informasi

- Selalu ada dampak positif dan negatif

Dampak Positif Teknologi Informasi

- Komunikasi internet
- Media pertukaran data/informasi
- Kemudahan
- Kemajuan yang lebih cepat

Dampak Negatif Teknologi Informasi

- Pornografi
- Plagiarism
- Penipuan
- Kekejaman
- Pencurian
- Perjudian