

PERTEMUAN 1

Pengenalan Teknologi Informasi dan Komunikasi

KONTRAK PERKULIAHAN

- ❑ PTIK merupakan mata kuliah berbasis KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi)
- ❑ Pertemuan 1-6 dilakukan seperti biasanya dimana dosen menyampaikan materi kepada mahasiswa
- ❑ Pertemuan 7 diadakan QUIZ / review materi
- ❑ Pertemuan 8 diadakan UTS dimana materi diambil dari pertemuan 1-6
- ❑ Setelah UTS diadakan presentasi tugas yang dibuat oleh mahasiswa secara berkelompok. Dimana tugas tersebut berbentuk makalah dan CD yang harus dipresentasikan. Dengan pilihan tugas diantaranya
 - a. Riset tentang penggunaan TIK
 - b. Pembuatan Blog / web
 - c. Perakitan Komputer

- ❑ Sistem penilaian PTIK

10 % Absensi	30% UTS
20% Tugas & Quiz	40% UAS

- ❑ Nilai UAS diambil dari tugas setelah UTS yang dipresentasikan.

PENGERTIAN TEKNOLOGI INFORMASI

Menurut Haag dan Keen :

Seperangkat alat yang membantu bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

Menurut Martin :

Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

Menurut Williams dan Sawyer (2003)

Teknologi Informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video

Teknologi Informasi adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi.

• Fungsi Teknologi Informasi

1. *Capture*

Proses penyusunan record aktivitas yang terperinci

2. *Processing*

Proses mengubah, menganalisis, menghitung dan mengumpulkan semua bentuk data atau informasi

3. *Generation*

Proses yang mengorganisir informasi kedalam bentuk yang bermanfaat.

4. *Storage dan Retrieval*

Storage : Proses penyimpanan data atau informasi

Retrieval : Proses penempatan salinan data untuk pengolahan lebih lanjut atau untuk ditransmisikan ke pengguna lain

5. *Transmission*

Proses Komputer mendistribusikan informasi melalui jaringan komunikasi



- **Sistem Teknologi Informasi**

Sistem yang terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi.

- **Komponen Utama Sistem Teknologi Informasi**

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
2. Perangkat Lunak (*Software*)
3. Manusia (*Brainware*)

PENGERTIAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI

Teknologi komunikasi adalah peralatan perangkat keras (hardware) dalam sebuah struktur organisasi yang mengandung nilai-nilai sosial, yang memungkinkan setiap individu mengumpulkan, memproses, dan saling tukar menukar informasi dengan individu-individu lainnya.



PERBEDAAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI

Teknologi informasi lebih **ditekankan pada hasil data yang diperoleh** sedangkan pada teknologi komunikasi ditekankan pada **bagaimana suatu hasil data dapat disalurkan, disebar dan disampaikan** ke tempat tujuan.

Teknologi informasi berkembang cepat dengan meningkatnya **perkembangan komputer dengan piranti pendukungnya** serta perkembangan teknologi komunikasi yang ada.

Teknologi komunikasi berkembang cepat dengan meningkatnya **perkembangan teknologi elektronika, sistem transmisi dan sistem modulasi**, sehingga suatu informasi dapat disampaikan dengan cepat dan tepat.

PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI

1. Era komunikasi tulisan :

- 4.000 SM Bangsa Sumeria menulis dalam lembaran tanah liat
- Th.1041 Pi Sheng, di Cina menemukan sejenis alat cetak buku sederhana
- Th.1241 Tulisan dalam lembaran tanah liat diganti oleh tulisan dalam lembaran metal di Kore

2. Era komunikasi cetakan :

- Th.1456 Gutenberg menemukan alat mesin cetak (metal) *hand press*
- Th.1833 Penerbitan surat kabar *penny press* yang pertama, *The New York Sun*
- Th.1839 Daguerre menemukan metode fotografi yg praktis untuk surat kabar

[Lihat gambar](#)

3. Era telekomunikasi

- Th.1844 Samuel Morse mengirimkan pesan melalui alat *telegraph* pertama
- Th.1876 Alexander Gramham Bell mengirimkan pesan melalui pesawat telepon
- yang pertama
- Th.1894 Penemuan film bioskop
- Th.1895 Guglielmo Marconi mengirmkan pesan melalui radio
- Th.1912 Lee de Forest menemukan 'vacum tube'
- Th.1920 Siaran radio pertama oleh KDKA di Pittsburgh, Amerika Serikat
- Th.1933 RCA di Amerika Serikat mendemonstrasikan TV
- Th.1941 Siaran TV komersial pertama

4. Era komunikasi interaktif

- ❑ Th.1946 Penemuan mainframe computer, ENIAC dengan 18.000 vacuum tubes oleh Universitas Pennsylvania, Amerika Serikat.
- ❑ Th.1947 William Shockley, John Bardeen dan Walter Brattain menemukan pesawat radio transistor
- ❑ Th 1956 Penemuan video tape oleh perusahaan Ampex, Redwood City, California, Amerika Serikat
- ❑ Th 1957 Rusia meluncurkan satelit angkasa luar pertama, SPUTNIK
- ❑ Th.1969 Pesawat luar angkasa NASA berpenumpang manusia mendarat di Bulan, dikendalikan oleh minicomputer yang besarnya 3000 kali lebih kecil dari ENIAC
- ❑ Th 1971 Penemuan microprocessor, sebuah unit pengendali computer (CPU) dengan semiconductor chip oleh Ted Hoff
- ❑ Th 1975 Pemasaran microcomputer pertama, Altair 8800
- ❑ Th 1975 HBO (Home Box Office) mulai menyiarkan siaran TV kabel melalui satelit
- ❑ Th 1976 Sistem teletext pertama diperkenalkan oleh BBC dan ITV di Inggris
- ❑ Th 1977 Qube, system TV kabel interaktif pertama diperkenalkan di Columbus, Ohio, Amerika Serikat
- ❑ Th 1979 Sistem videotext pertama diperkenalkan oleh British Post Office, Inggris

Evolusi Perkembangan TI

- a. Era Komputerisasi
- b. Era Teknologi Informasi
- c. Era Sistem Informasi
- d. Era Globalisasi Informasi

Computer Technology Era

**DATA
PROCESSING**



Focus of
Philosophy

**REGULATED
MONOPOLY**



Administrative
Framework

ORGANIZATIONAL



Primary
Target

**PRODUCTIVITY
EFFICIENCY**



Justification
Purposes

IMPLIKASI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI

a. IMPLIKASI DI BIDANG PERSURATKABARAN

<http://www.kompas.com>

b. IMPLIKASI DI BIDANG PENYIARAN

<http://www.rcti.tv>

a. IMPLIKASI DI BIDANG HUBUNGAN MASYARAKAT

<http://www.jakarta.go.id>

PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI

1. TI DALAM DUNIA PERBANKAN

<http://www.klikbca.com>

2. TI DALAM DUNIA PENDIDIKAN

<http://www.bsi.ac.id>

3. TI DALAM DUNIA MEDIS

<http://www.rspondokindah.co.id>

4. TI UNTUK KEPOLISIAN

<http://www.polri.go.id>

5. TI UNTUK PERDAGANGAN ELEKTRONIS

<http://www.bhinneka.com>

6. TI UNTUK PERANCANGAN PRODUK

<http://indonetwork.co.id>

TUGAS

Carilah masing masing 1 contoh website dari :

- a. Implikasi perkembangan Teknologi Komunikasi
- b. Peranan Teknologi Informasi

Dengan mengumpulkan tampilan depan masing2 website.

Dikumpulkan pada pertemuan 3

Dikumpulkan melalui email dosen



LATIHAN SOAL

-
1. Era komunikasi cetak, dimulai tahun.....
 - a. Tahun 1946
 - b. Tahun 1844
 - c. Tahun 1456
 - d. Tahun 1990

 2. Metode cetak bergerak pertama kali ditemukan di.....
 - a. Eropa
 - b. Cina
 - c. Amerika
 - d. Jerman

2. Metode cetak bergerak pertama kali ditemukan di.....

a. Eropa

c. Amerika

b. Cina

d. Jerman

3. Ciri-ciri dari komunikasi interaktif adalah.....

a. Orang yg terlibat bisa berinteraksi dengan leluasa

b. Umpan balik yg bersifat positif/negatif bisa segera diketahui

c. Penyampaian pesan dpt dilakukan secara suara/gambar

d. Semua benar

- 
3. Ciri-ciri dari komunikasi interaktif adalah.....
 - a. Orang yg terlibat bisa berinteraksi dengan leluasa
 - b. Umpan balik yg bersifat positif/negatif bisa segera diketahui
 - c. Penyampaian pesan dpt dilakukan secara suara/gambar
 - d. Semua benar

 4. Penggunaan teknologi komunikasi pada surat kabar, adl....
 - a. Cetak jarak jauh
 - b. Online communication
 - c. Homepage on the web
 - d. Semua benar

4. Penggunaan teknologi komunikasi pada surat kabar, adl....

- a. Cetak jarak jauh
- b. Online communication
- c. Homepage on the web
- d. Semua benar

5. Kemajuan teknologi komunikasi di bidang penyiaran mengakibatkan....

- a. Berkembangnya stasiun TV dan stasiun radio
- b. Masyarakat tidak memiliki pilihan lain
- c. Berkembangnya keadaan sosial masyarakat
- d. Semua benar

5. Kemajuan teknologi komunikasi di bidang penyiaran mengakibatkan....

- a. Berkembangnya stasiun TV dan stasiun radio
- b. Masyarakat tidak memiliki pilihan lain
- c. Berkembangnya keadaan sosial masyarakat
- d. Semua benar

1. Era komunikasi cetak, dimulai tahun.....

- a. Tahun 1946
- b. Tahun 1844
- c. Tahun 1456
- d. Tahun 1990