

Wawasan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ITC)

Bagi Mahasiswa Baru
Universitas Negeri Yogyakarta 2003

*Drs. Sahid, MSc.
Jurdik Matematika FMIPA UNY*

TUJUAN UMUM

Mengoptimalkan prestasi akademik mahasiswa melalui pemanfaatan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang efektif

TUJUAN KHUSUS

- Memperkenalkan mahasiswa dengan komputer sebagai salah satu bentuk teknologi informasi dan komunikasi
- Melatih mahasiswa agar trampil menggunakan komputer
- Melatih mahasiswa agar mampu mengakses informasi melalui jaringan intranet dan Internet

KUNCI PENTING

Teknologi Informasi dan Komunikasi

- Tuntutan global terhadap kebutuhan informasi untuk pengambilan keputusan
- Perubahan situasi dunia yang demikian cepat mutlak harus dicermati melalui penguasaan teknologi informasi dan komunikasi modern

APAKAH IT (ITC) ?

- *Information technology* (IT) dan *Information technology & Communication* (ITC) merupakan dua istilah yang dapat saling dipertukarkan
- Istilah tersebut dewasa ini lebih merujuk kepada teknologi komputer (dalam berbagai bentuknya), yang telah memiliki berbagai kemampuan dan dapat digunakan sebagai alat komunikasi selain fungsi utamanya sebagai pengolah data (informasi)

Data dan Informasi ???

- **Jenis-2 Data:**
 1. Data Teks (String): Tulisan
 2. Data Numerik: Angka (bilangan) → dapat dihitung
 3. Data Audio : Suara
 4. Data Visual : Grafik, Diagram, Gambar, dll.
 5. Data Video : Gambar obyek riil yang bergerak
 6. Data Animasi: Gambar obyek buatan yang bergerak
- **Informasi** : Data yang sudah diproses dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan

Media Komunikasi

Data Media	<u>Audio</u>	<u>Visual</u>	<u>Video</u>	Arah Komunikasi	
	Suara	Teks / Gambar	Gerakan	Searah	Interaktif
Cetak	-	v	-	V	-
Radio	v	-	-	V	-
Televisi	v	v	V	v	-
Telepon	v	-	-	-	V
Telegraf	-	v	V	v	-
Jaringan Komputer	v	v	v	-	v

Mahasiswa dan Era Informasi

- Mahasiswa sebagai insan intelektual harus memiliki kemampuan mengem-bangkan ide-ide pembaharuan yang bersumber dari wawasan yang luas dari berbagai sumber
- Sumber informasi dewasa ini: media massa cetak dan elektronik (termasuk Internet)
- Internet merupakan sumber informasi yang melimpah dan lengkap serta **terkini**, dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk berbagai bidang yang mudah dan dapat diakses kapan dan dari mana saja, tanpa mengenal batas waktu dan ruang



Pemanfaatan ITC (Komputer)

- Pengolah kata, dokumen, data dan informasi
- Penyimpan dan pelacak data/informasi
- Alat komunikasi → Jaringan komputer (LAN, WAN, MAN, intranet, Internet)
- Edutainment (Pendidikan dan Hiburan) → E-learning, E-education, dll.
- E-commerce, dll.

LAN (*Local Area Network*) UNY

- Backbone (jalur utama) dengan FO (*fiber optic*) dengan kecepatan s.d. 100Mbs.
- Menghubungkan seluruh fakultas dan unit/lembaga di UNY
- Akses layanan akademik (SIM UNY) secara online dari fakultas
- Akses layanan perpustakaan UNY secara online

Intranet dan Internet di UNY

- Beberapa fakultas sudah memiliki sambungan Internet tetap (24 jam): FMIPA, FBS
- Yang lain masih menggunakan dial-up (modem/telpon)
- Di FMIPA (lab Komputer) sudah tersedia server WWW (Intranet) berbasis Linux, dapat diakses dari mana saja di UNY
- Intranet digunakan untuk sarana komunikasi intern dan media pembelajaran secara online

Pemanfaatan ITC oleh Mhs UNY

- Mahasiswa harus proaktif dan kreatif
- Mahasiswa harus memanfaatkan fasilitas yang ada untuk **kepentingan akademik** bukan untuk bermain-main/hal-hal negatif
- Gunakan layanan intranet (SIM UNY & Perpustakaan UNY) untuk pengendalian hasil belajar
- Gunakan sumber-sumber Internet untuk meningkatkan wawasan dan prestasi akademik → **siap bersaing di era global**

Harapan Pelatihan ITC

- Peningkatan **Indeks Prestasi (IP)**
- Pemendekan **Masa Studi**
- Setelah lulus **Cepat memperoleh pekerjaan** (masa tunggu pendek)

Selamat Belajar dan Sukses !!!