

# 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

<b>Data</b> <b>Media</b>	<u>Audio</u>	<u>Visual</u>	<u>Video</u>	<b>Arah Komunikasi</b>	
	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
- Penyimpanan 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 !!!*