

# PENDAHULUAN

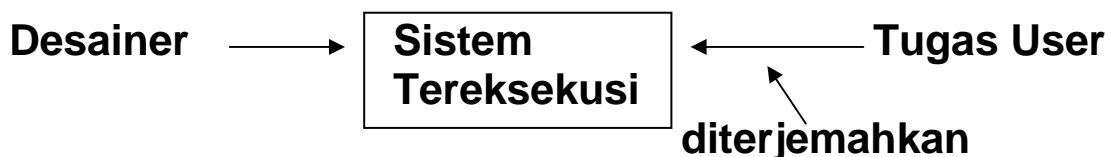
## Mengapa Interaksi Manusia dan Komputer (Human Computer Interaction) ?

Human Computer Interaction (HCI = IMK) merupakan studi tentang interaksi antara manusia, komputer dan tugas / task.

Bagaimana manusia dan komputer secara interaktif melaksanakan dan menyelesaikan tugas / task dan bagaimana sistem yang interaktif itu dibuat.

- User friendly
- Mudah digunakan (easy to use)
- Masih terjadi error
- User yang mahir dalam menggunakan komputer
- Option-option dalam word processing, seperti File/save dengan file/delete
- Dan lain-lain

Komputer dan peralatan lainnya harus didesain sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan dan dapat membantu manusia dalam pekerjaan sehari-hari (disesuaikan dengan tugas khusus yang diberikan).



**Gambar Pola Pikir Desainer IMK**

**Seperti apakah interface yang baik?**

**Tidak mudah membuat sebuah interface yang konsisten dan handal yang dapat mengantisipasi semua ketidaktelitian user.**

**User interface : lebih dari apa yang manusia dapat lihat, sentuh atau dengar.**

**User interface mencakup konsep, kebutuhan user untuk mengetahui sistem komputer, dan harus dibuat terintegrasi ke seluruh sistem.**

**User interface tidak cukup hanya berpenampilan ‘bagus’ tetapi harus dapat mendukung tugas yang dilakukan manusia dan dibuat menghindari kesalahan-kesalahan kecil.**

**Apa Interaksi Manusia dan Komputer (Human Computer Interaction) ?**

**IMK meliputi ergonomi dan faktor manusia.**

**Ergonomi ← UK } =  
Faktor manusia ← USA }**

**Secara tradisional, ergonomi memfokuskan pada karakteristik fisik mesin dan sistem dan melihat unjuk kerja (performance) dari user.**

**Faktor manusia merupakan studi tentang manusia dan tingkah lakunya dalam menggunakan mesin, alat-alat teknologi dan sistem dalam menyelesaikan tugas.**

**Interaksi manusia – mesin + informasi dan teknologi = interaksi manusia komputer**

**IMK dalam konteks kerja dan tugas user melibatkan :**

- **Desain**
  - **Implementasi**
  - **Evaluasi**
- } **sistem interaktif**

**User : siapa saja yang terlibat dalam menyelesaikan tugas dengan menggunakan teknologi**

**Komputer : teknologi, dari desktop sampai sistem komputer besar, baik dari sistem pengontrolan proses atau sistem embedded. Sistem ini mencakup yang non komputer, maupun orang lain.**

**Interaksi : komunikasi user dan komputer, dibedakan 2 (dua) yaitu :**

- ✓ **Langsung** : dialog dengan feedback dan kontrol dari performance tugas
- ✓ **Tidak langsung** : proses background dan batch.

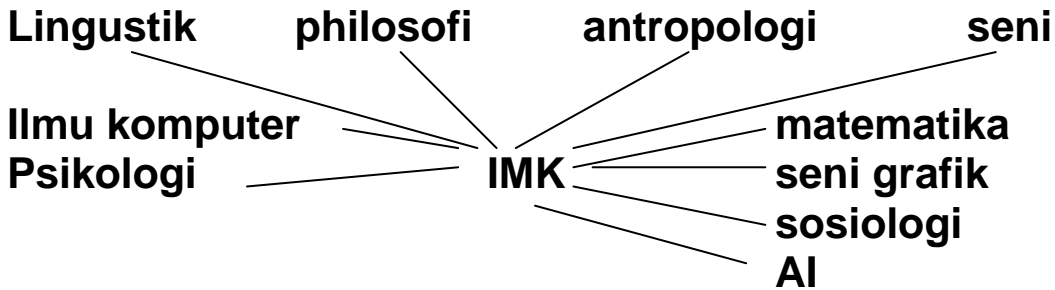
## **Yang Terlibat Dalam IMK**

**Yang terlibat dalam IMK adalah :**

- ✓ **Psikologi dan ilmu kognitif** : memberikan dasar pengetahuan tentang persepsi user, kognitif, kemampuan memecahkan masalah
- ✓ **Ergonomi** : kemampuan fisik user
- ✓ **Sosiologi** : kemampuan memahami konsep interaksi
- ✓ **Ilmu komputer dan teknik** : membuat teknologi
- ✓ **Bisnis** : pemasaran

- ✓ Desain grafis : presentasi interface
- ✓ Dan lain-lain.

IMK berasal dari berbagai disiplin bidang ilmu, teknik dan kesenian.



## THE HUMAN (MANUSIA = USER)

- ✓ Terbatas dalam kapasitas memproses informasi
  - Implikasinya untuk desain.
- ✓ Informasi pada manusia
  - diterima dan direspon melalui saluran (channel) Input/ Output.
  - Disimpan di memori
  - Diproses dan diaplikasikan.

## KOMPUTER

- Terdiri dari berbagai macam elemen yang masing-masing memiliki pengaruh terhadap user.
- Peralatan input untuk penggunaan secara interaktif memungkinkan user untuk memasukkan teks, gambar, dan memilih obyek pada layar.
- Peralatan output untuk penggunaan secara interaktif secara umum adalah beberapa jenis layar serta output dengan suara.

- **Output dan input dalam bentuk kertas.**
- **Memori**
- **Proses**

## **INTERAKSI**

- **Model interaksi membantu untuk memahami apa yang terjadi pada interaksi antara user dan sistem. Model mengakomodasi apa yang diinginkan user dan yang dilakukan sistem.**
- **Ergonomi mencakup karakter fisik interaksi.**
- **Dialog antara user dan sistem dipengaruhi oleh gaya interaksi.**
- **Interaksi terjadi pada konteks sosial dan organisasi mempengaruhi user dan sistem.**