

Pendahuluan



Human Computer-Interface (HCI)

- ▶ Istilah lain: man-machine interaction (MMI), computer and human interaction (CHI), dan human-machine interaction (HMI)



- ▶ Tujuan:

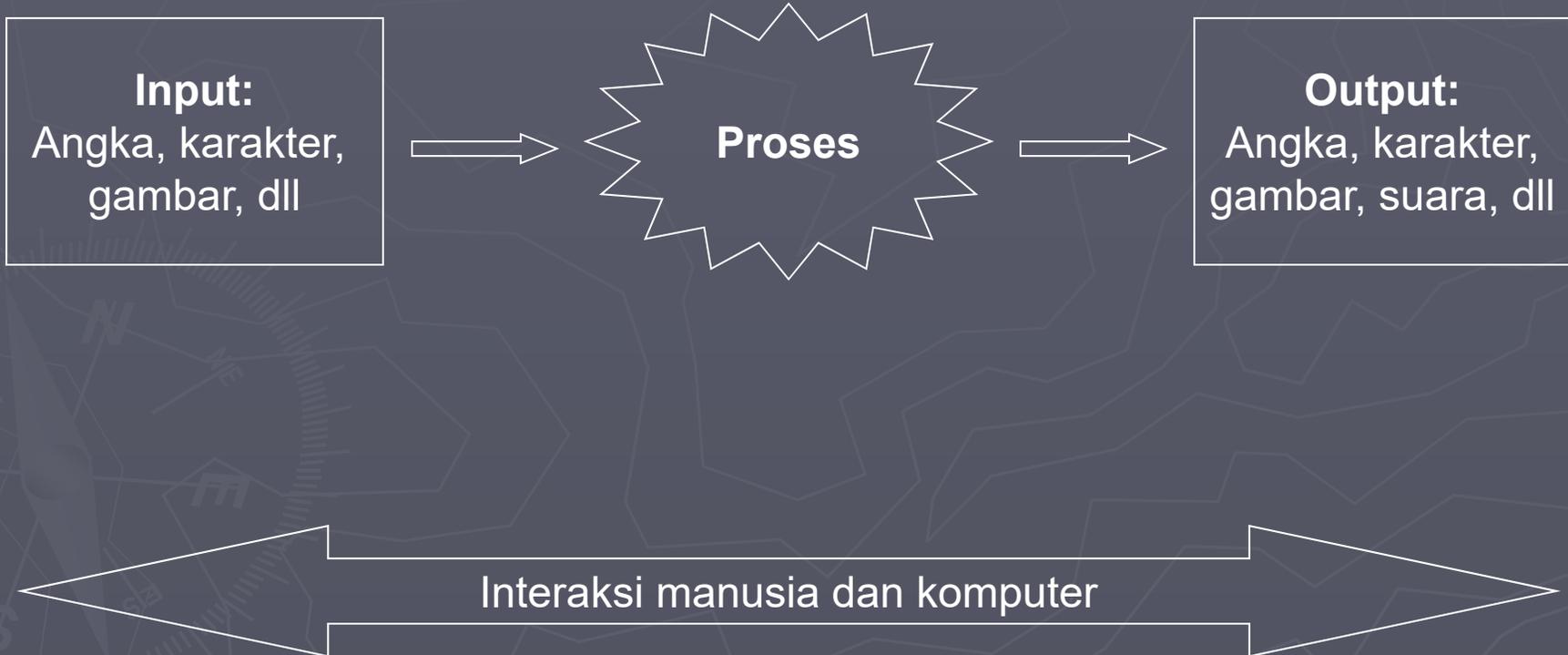
- *User friendly* (ramah dengan pengguna): kemampuan yang dimiliki oleh *software* atau program aplikasi yang mudah dioperasikan, dan mempunyai sejumlah kemampuan lain sehingga pengguna merasa *betah* dalam mengoperasikan program tersebut, bahkan bagi seorang pengguna pemula
- WYSIWYG (*what you see is what you get*)
- Mengurangi frustrasi, ketidakamanan, dan kebingungan pada pengguna
- Implikasi: meningkatkan kepuasan kerja dan menurunkan tingkat absensi pekerja

HCI (*lanjutan*)

- ▶ Permasalahan yang muncul:
 - Programmer tidak dapat memahami secara tepat penggunaannya, mis: tentang keinginan dan lingkungan kerja pengguna
 - Sistem komputer mengharuskan pengguna untuk mengingat terlalu banyak informasi
 - Sistem komputer tidak memberikan ruang untuk toleransi kesalahan
 - Para pengguna berbeda dari sebelumnya
 - Para pengguna berbeda satu dengan lainnya
 - Para pengguna berbeda dari kita
- ▶ Mulai diterapkannya GUI (Graphical User Interface)



Prinsip Kerja Sistem Komputer



Kriteria User Friendly

- ▶ Memiliki tampilan yang bagus
- ▶ Mudah dioperasikan
- ▶ Mudah dipelajari
- ▶ Pengguna selalu merasa senang setiap kali menggunakan *software* tersebut



Definisi IMK

- ▶ Sekumpulan proses, dialog, dan kegiatan dimana melaluinya pengguna memanfaatkan dan berinteraksi dengan komputer
- ▶ Suatu disiplin ilmu yang menekankan pada aspek desain, evaluasi, dan implementasi dari sistem komputer interaktif untuk kegunaan manusia dengan mempertimbangkan fenomena-fenomena disekitar manusia itu sendiri
- ▶ Suatu studi ilmiah tentang masyarakat didalam lingkungan kerjanya



Sistem IMK

$$HCIS = f(h, m, e, i, t)$$

Dimana:

HCIS = sistem manusia dan komputer

h = subsistem manusia

m = subsistem mesin

e = subsistem lingkungan

i = interaksi manusia dengan sub-sub sistem

t = waktu, lamanya interaksi terjadi

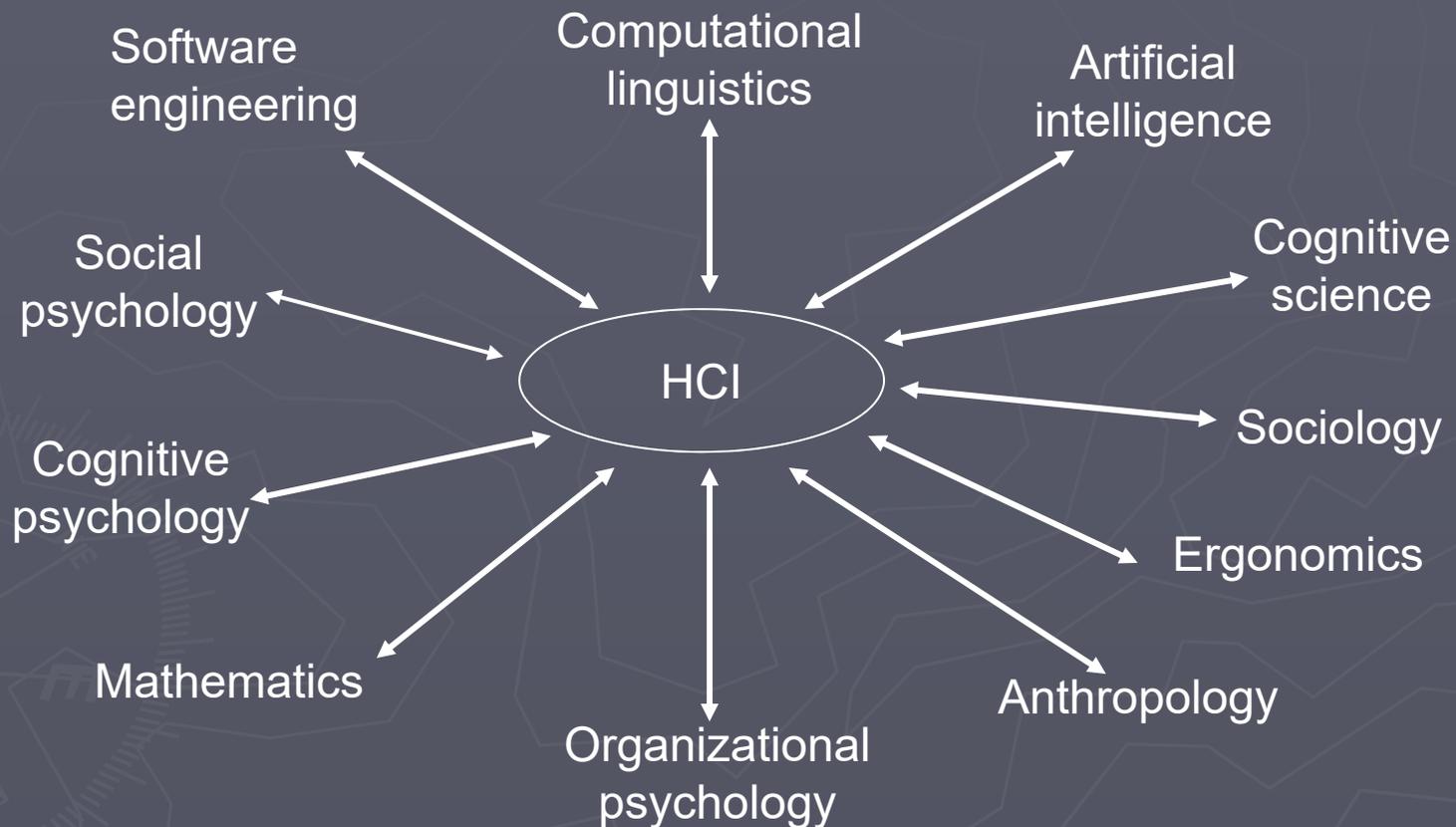


Aplikasi IMK

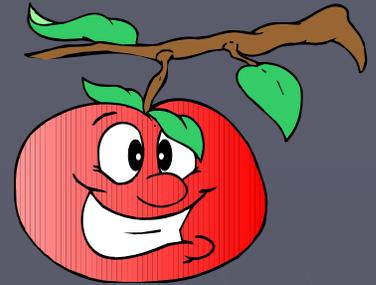
- ▶ Perkantoran
- ▶ Kendali proses
- ▶ Penerbangan
- ▶ Komunikasi
- ▶ Desain pekerjaan
- ▶ Pelatihan/seleksi
- ▶ dll



Bidang Studi yang Mempengaruhi Perkembangan IMK



Piranti Bantu Pengembangan Sistem



- ▶ Pertama kali dikembangkan oleh MacApp oleh Apple pada pertengahan tahun 1980-an
- ▶ Contoh piranti bantu lainnya: Visual dBase, Visual BASIC, Visual J++, Visual C/C++, Borland Delphi, dll
- ▶ Keuntungan:
 - Tampilan/antarmuka yang dihasilkan menjadi lebih baik
 - Program antarmuka menjadi mudah ditulis dan lebih ekonomis untuk dipelihara

Kesalahan Mendasar Programmer

- ▶ Desain ini memuaskan saya, berarti juga akan memuaskan setiap orang
- ▶ Desain ini memuaskan rata-rata orang, berarti juga akan memuaskan setiap orang
- ▶ Manusia begitu amat beragam oleh karenanya tidak ada kemungkinan antar muka yang dapat memuaskan pengguna, tetapi karena sifat manusia yang adaptif sejak awalnya, maka itu tidak akan menjadi masalah
- ▶ Faktor ergonomi cukup mahal namun demikian produk-produk aplikasi komputer tetap terjual hanya dengan berdasarkan penampilan dan corak. Jadi pertimbangan ergonomi boleh diabaikan
- ▶ Ergonomi merupakan gagasan yang baik. Dalam mendesain sesuatu saya menggunakan pertimbangan ergonomi namun dilakukan berdasarkan intuisi dan menyandarkannya pada selera umum, jadi kita tidak memerlukan tabel data