



**PROGRAM STUDI**

**S1 SISTEM KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

# Desain Interaktif

Interaksi Manusia dan Komputer

Okky Dwi Nurhayati, ST, MT  
email: [okkydn@undip.ac.id](mailto:okkydn@undip.ac.id)

# Isi materi

- a. Pendahuluan
- b. Kontrol dan Tampilan
- c. Rancangan Tampilan

# Pendahuluan

- Untuk merancang suatu system yang baik dan interaktif tidak terlepas dari perancangan *display dan cara pengontrolannya, ada beberapa pengontrolan* display agar tampilan dapat lebih interaktif, seperti fungsional, frekuensi maupun sekuensial

# Arrangement of control and display

## a. Functional

- Merupakan ukuran kesuksesan yang kritis (critical determinant of success)
- Excess functionality dari kesalahan umum dalam perancangan (contoh)
- Excess functionality dari sisi perancang
  - Masih banyak *code yang harus diperiksa*
  - Masih banyak *bugs yang potensial*
  - Eksekusi yang lambat
  - Lebih banyak layar untuk pesan kesalahan (error) dan help
  - Lebih banyak manual untuk pemakai

# Excess functionality dari sisi pemakai



- Lambat dalam mempelajari sistem
- Meningkatkan kemungkinan kesalahan
- Menambah kebingungan
- Kekurangan *help*
- Kekurangan pesan kesalahan yang spesifik

functional

## b. Sequential

- Dikelompokkan berdasarkan kegunaannya  
contoh : Menu pada windows

## c. Frequency

- Control dan display dikelompokkan menurut bagaimana sering digunakan dan harus mudah untuk diakses

Sequential



Frequency

# Standard Design untuk Displays

- **Usability**

The effectiveness, efficiency and satisfaction with specified users achieve, specified goals in particular environment

- **Effectiveness**

The accuracy and completeness with which specified users can achieve specified goals in particular environment

- **Efficiency**

The resources expended in relation to the accuracy and completeness of goals achieved

- **Satisfaction**

The comfort and acceptability of the work system to its users and other people affected by its use

# Rancangan Tampilan

# Pendahuluan

- Salah satu kriteria penting dari sebuah antarmuka adalah tampilan yang menarik
- Yang harus dimiliki oleh perancang tampilan:
  - a. Jiwa seni
  - b. Mengetahui keinginan user
- Pendekatan yang dilakukan:

Jenis program aplikasi:

  - a. Special purpose software
  - b. General purpose software

# Special Purpose Software

- Yaitu program aplikasi untuk keperluan khusus dengan user yang khusus pula (*special purpose software*)
- Kelompok user dapat dengan mudah diperkirakan, baik dari segi keahlian maupun ragam antarmuka yang akan digunakan
- Mis: program inventori gudang, pengelolaan data akademis mahasiswa, pelayanan reservasi hotel
- Pendekatan yang digunakan:
  - *User-centered design approach*: perancang dan user bersama-sama membuat tampilan antarmuka
  - *User design approach*: hanya user yang membuat tampilan antarmuka

# General Purpose Software

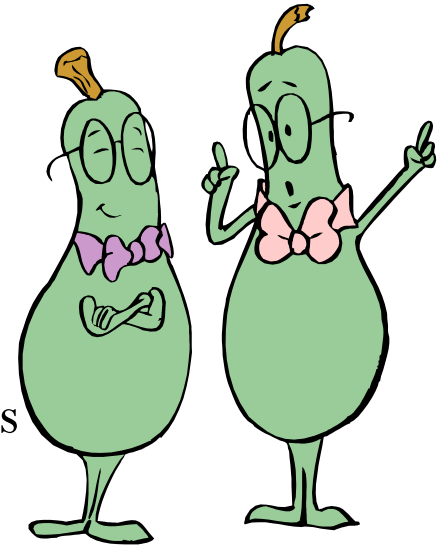
- Yaitu program aplikasi yang akan digunakan oleh berbagai macam kalangan user
- Perancang dapat melakukan 'pemaksaan' kepada user untuk menerima tampilan antarmukanya, walaupun dapat memberikan dampak program tersebut tidak laku
- Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah user dapat melakukan perubahan tampilan sesuai dengan keinginannya sendiri (*customization*), misal: merubah warna dasar, pengaturan *desktop*, *wallpaper*, *screensaver*,

# Komponen Antarmuka Pengguna

- **Model pengguna;** memungkinkan user untuk mengembangkan pemahaman yang mendasar tentang apa yang dikerjakan oleh program, bahkan oleh user yang sama sekali tidak mengetahui teknologi komputer
- **Bahasa perintah;** sedapat mungkin menggunakan bahasa alami
- **Umpanbalik;** kemampuan sebuah program yang membantu user untuk mengoperasikan program itu sendiri
- **Tampilan informasi;** digunakan untuk menunjukkan status informasi atau program ketika user melakukan suatu tindakan

# Urutan Perancangan

- Pemilihan ragam dialog**
- Perancangan struktur dialog**; melakukan analisis tugas dan menentukan model pengguna dari tugas tersebut
- Perancangan format pesan**; tata letak tampilan, keterangan tektual secara terinci, dan efisiensi inputing data harus mendapat perhatian lebih
- Perancangan penanganan kesalahan**
- Perancangan struktur data**



# Perancangan Tampilan Berbasis Teks

- Urutan penyajian; disesuaikan dengan model pengguna
- Kelonggaran; mis: dengan adanya jarak spasi antar perintah, atau penempatan yang khusus
- Pengelompokkan data yang saling berkaitan
- Relevansi; hanya pesan-pesan yang relevan saja yang ditampilkan di layar
- Konsistensi; menggunakan suku kata yang konsisten untuk menjelaskan sesuatu
- Kesederhanaan; menggunakan singkatan yang dipahami oleh umum

# Perancangan Tampilan Berbasis Grafis

- Ilusi pada obyek-obyek yang dapat dimanipulasi, mis: gambar disket, printer, dll
- Urutan visual dan fokus pengguna, mis: tanda kedip untuk posisi kursor, penggunaan warna yang berbeda
- Struktur internal; berguna untuk menunjukkan bahwa obyek yang sedang dihadapi dapat dimodifikasi sesuai dengan keinginan user
- Kosakata grafis yang konsisten dan sesuai, mis: gambar disket, printer, dll
- Kesesuaian dengan media/informasi yang akan disampaikan