

# MI3482 Desain Interaksi Pengguna Ruang Lingkup Interaksi



**Monterico Adrian, M.T.**

[monte@bionus.co.id](mailto:monte@bionus.co.id)

**Semester Ganjil 2013/2014**

Hanya dipergunakan untuk kepentingan pengajaran di lingkungan Politeknik Telkom

# Indikator Kajian 1

- Kompetensi Dasar:
  - Mampu menyebutkan konsep-konsep umum desain interaksi pengguna
  - Mampu menyebutkan proses desain interaksi

# Indikator Kajian 1

- Kompetensi Menengah:
  - Mampu menjelaskan konsep-konsep umum desain interaksi pengguna
  - Mampu menjelaskan proses desain interaksi dan user-centered

# Indikator Kajian 1

## ■ Kompetensi Mahir:

- Mampu memberikan contoh konsep-konsep umum desain interaksi pengguna
- Mampu memberikan contoh proses desain interaksi dan user-centered

# Ruang Lingkup Interaksi dalam Prinsip Desain

- Visibility
- Feedback
- Limitation
- Consistency
- Affordance

# Visibility



[www.baddesigns.com](http://www.baddesigns.com)

- Ini adalah sebuah panel kontrol untuk sebuah lift
- Bagaimana menggunakan lift tersebut?
- Tekan sebuah tombol untuk memilih lantai yang diinginkan?
- Tidak terjadi apa-apa. Tekan tombol yang lain? Masih tetap tidak terjadi apa-apa. Apa yang Anda butuhkan?
- Hasil yang didapatkan tidak terlihat seperti apa yang dilakukan!

# Visibility

- Anda harus memasukkan kartu ke dalam celah di dekat tombol untuk membuat lift dapat bekerja.
- Bagaimana supaya aksi mudah terlihat?
  - buat card reader terlihat jelas
  - menyediakan pesan suara cara pemakaian lift
  - menyediakan sebuah keterangan yang besar di sebelah card reader yang dapat langsung terlihat ketika seseorang masuk ke dalam lift
- Prinsip *visibility*:
  - membuat beberapa bagian terlihat jelas
  - membuat apa yang harus dilakukan terlihat jelas



# Contoh Lain

- Apa yang harus dilakukan jika pengguna mengenakan baju berwarna hitam?
- Kontrol otomatis dapat membuatnya lebih sulit digunakan



# Feedback

- Mengirim informasi kepada pengguna mengenai apa yang telah dilakukan
- Termasuk suara, sorot, animasi, dan kombinasi ketiganya

Contoh: ketika tombol pada layar diklik, berikan umpan balik berupa suara atau sorot merah

Previous → “ccclchhk”

Previous → Previous

# Limitation

- Membatasi kemungkinan aksi yang dapat dilakukan
- Membantu untuk mencegah pengguna dari pemilihan opsi yang salah
- Objek fisik dapat didesain untuk membatasi sesuatu
  - Contoh: hanya satu cara untuk memasukkan sebuah kunci ke dalam kunci pintu

# Contoh Desain Ambigu



Sumber: [www.baddesigns.com](http://www.baddesigns.com)

- Dimana dapat menancapkan mouse?
- Dimana dapat menancapkan *keyboard*?
- Konektor yang atas atau bawah?
- Apakah ikon dengan kode warna membantu?

# Desain yang Logis



- A: menyediakan pemetaan bersebelahan antara ikon dengan konektor
- B: menyediakan tanda dengan warna untuk memperlihatkan asosiasi antar konektor dengan label



# Consistency

- Mendesain antarmuka agar mempunyai operasi yang serupa dan menggunakan elemen yang serupa untuk *task* yang serupa
- Contoh operasi yang konsisten:
  - menyorot objek grafik dengan tombol kiri mouse,
  - penggunaan *short-cut* dengan tombol ctrl+huruf awal operasi (ctrl+C, ctrl+P, dsb)
- Keuntungan utama dari antarmuka yang konsisten adalah antarmuka lebih mudah dipelajari dan digunakan.

# Kapan Konsistensi Runtuh

- Apa yang terjadi jika terdapat lebih dari satu perintah yang dimulai dengan huruf yang sama?  
Contohnya, *save, spelling, select, style*
- Harus mencari inisial lain atau kombinasi tombol, sehingga melanggar aturan konsistensi  
Contohnya, *ctrl+S, ctrl+Sp, ctrl+shift+L*
- Meningkatkan beban belajar pada pengguna, membuat mereka lebih rentan terhadap kesalahan

# Konsistensi Internal dan Eksternal

- **Konsistensi internal:** desain operasi agar berperilaku sama dalam sebuah aplikasi.
- **Konsistensi eksternal:** desain operasi, antarmuka, dan sebagainya, agar serupa pada aplikasi dan perangkat yang berbeda

# Contoh Inkonsistensi Eksternal

(a) telepon, *remote control*

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	

(b) kalkulator, *keypad komputer*

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0		

# Affordance

- Atribut suatu objek yang membuat pengguna mengetahui bagaimana cara menggunakannya
- Norman (1988) menggunakan istilah ini untuk mendiskusikan desain dari objek yang dijumpai sehari-hari
- Sejak saat itu, menjadi populer dalam desain interaksi untuk mendiskusikan bagaimana mendesain antarmuka objek
  - Contohnya, *scrollbar* agar digerakkan ke atas dan ke bawah, ikon agar diklik

# Aktivitas #1

## ■ *Physical affordance*:

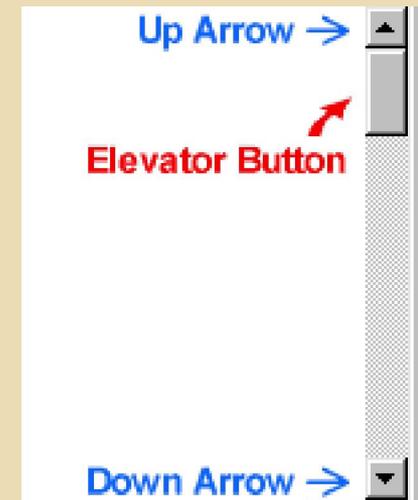
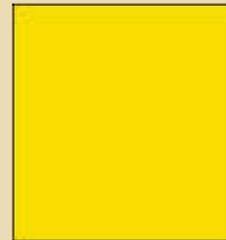
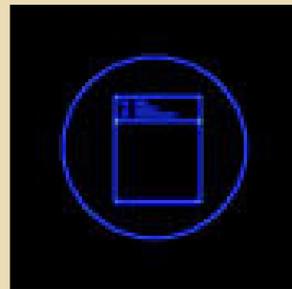
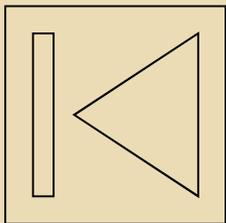
Bagaimana *affordance* dari objek fisik berikut? Apakah mereka *obvious* (wajar)?



# Aktivitas #2

## ■ *Virtual Affordance*

- Bagaimana *affordance* dari objek layar berikut?
- Bagaimana jika Anda pengguna pemula?
- Akankah anda mengetahui apa yang harus dilakukan?



# Rangkuman

- Prinsip desain yang penting dalam ruang lingkup interaksi adalah visibility, feedback, limitation, consistency, dan affordance

# Referensi

Sharp, Roger & Preece, *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*, 2<sup>nd</sup> edition, John Wiley & Sons, Ltd