
PRINSIP ANTARMUKA PENGGUNA

KULIAH ONLINE : IMK IF SMT IV [2014]

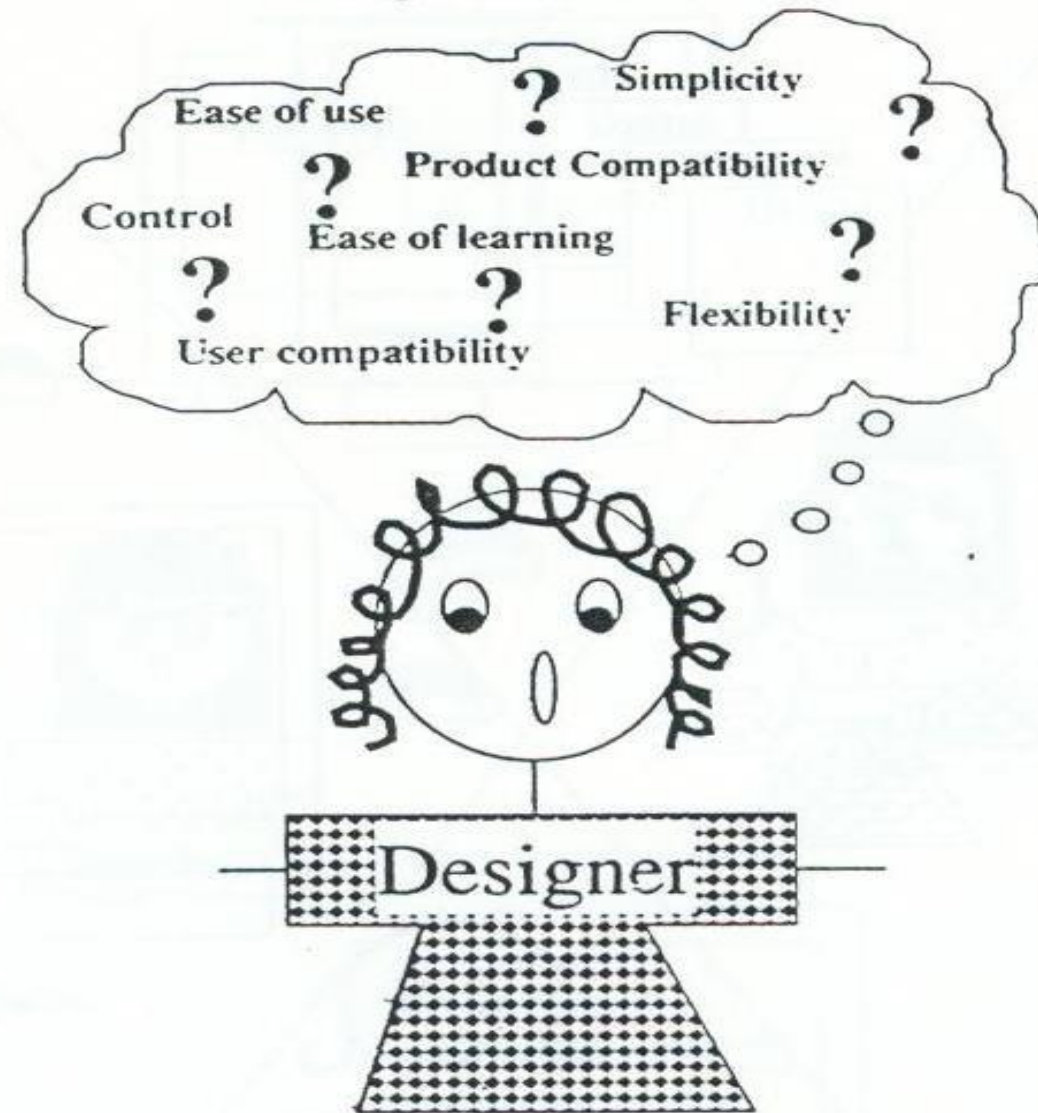
FB : IMK IF SMT IV [2014]



PRINSIP UMUM PERANCANGAN UI

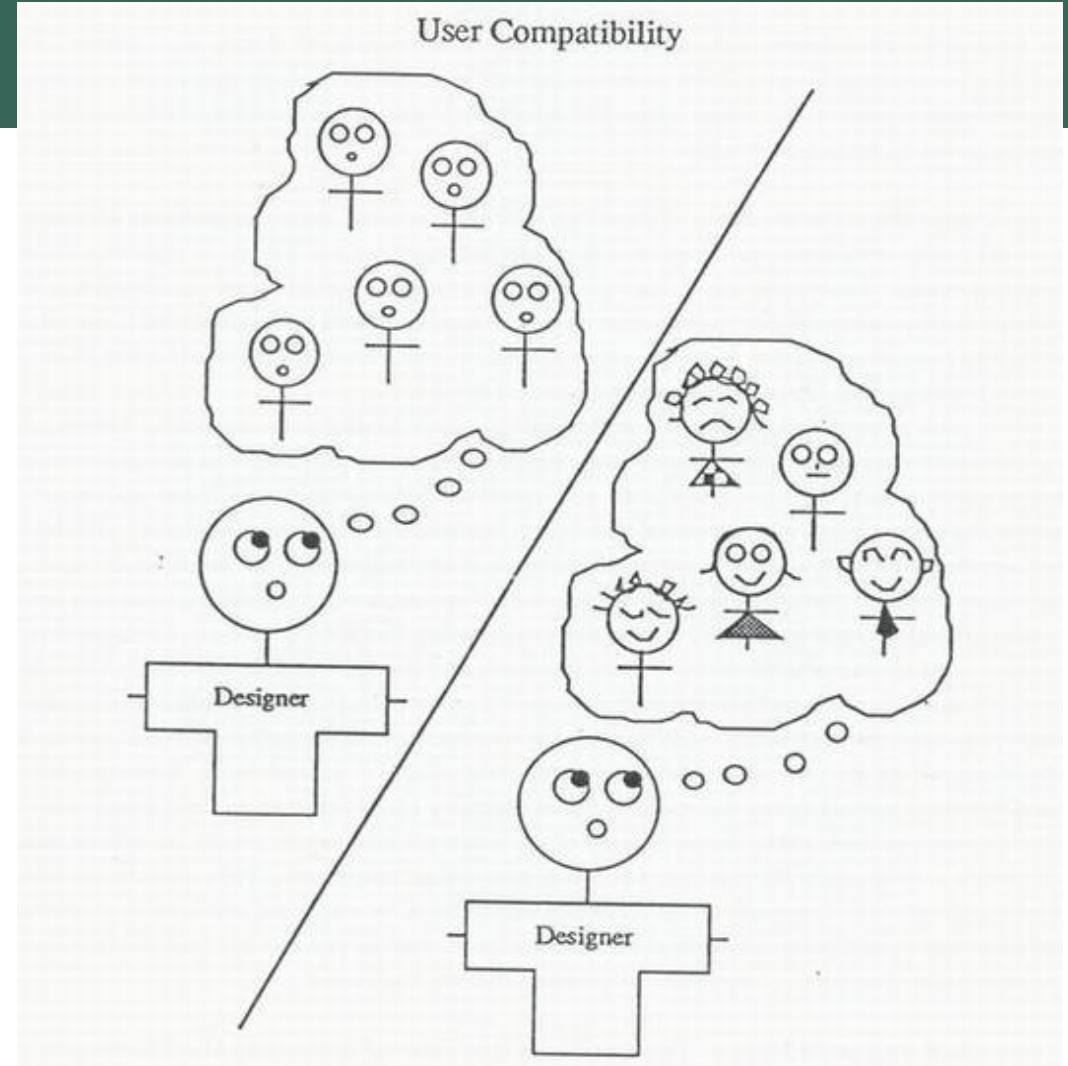
- User Compatibility
- Product Compatibility
- Task Compatibility
- Workflow Compatibility
- Consistency
- Familiarity
- Simplicity
- Direct Manipulation
- Control
- WYSIWYG
- Flexibility
- Responsiveness
- Invisible Technology
- Robustness
- Protection
- Ease Of Learning & Ease Of Use

Design Trade-offs



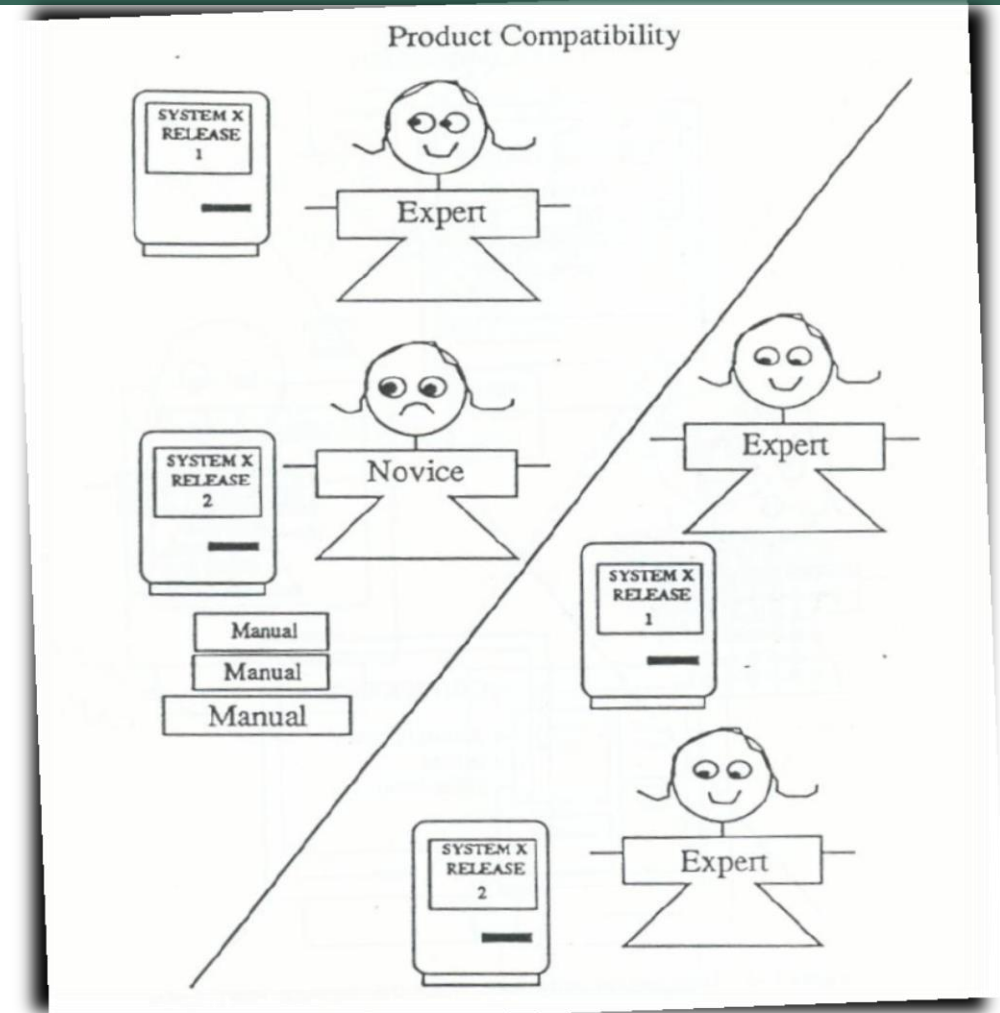
USER COMPATIBILITY

- Semua user adalah tidak sama dan semua user tidak seperti developer
- Designer harus paham tentang pengetahuan psikologi dasar, misalnya mengenai cara berpikir, & cara menerima informasi



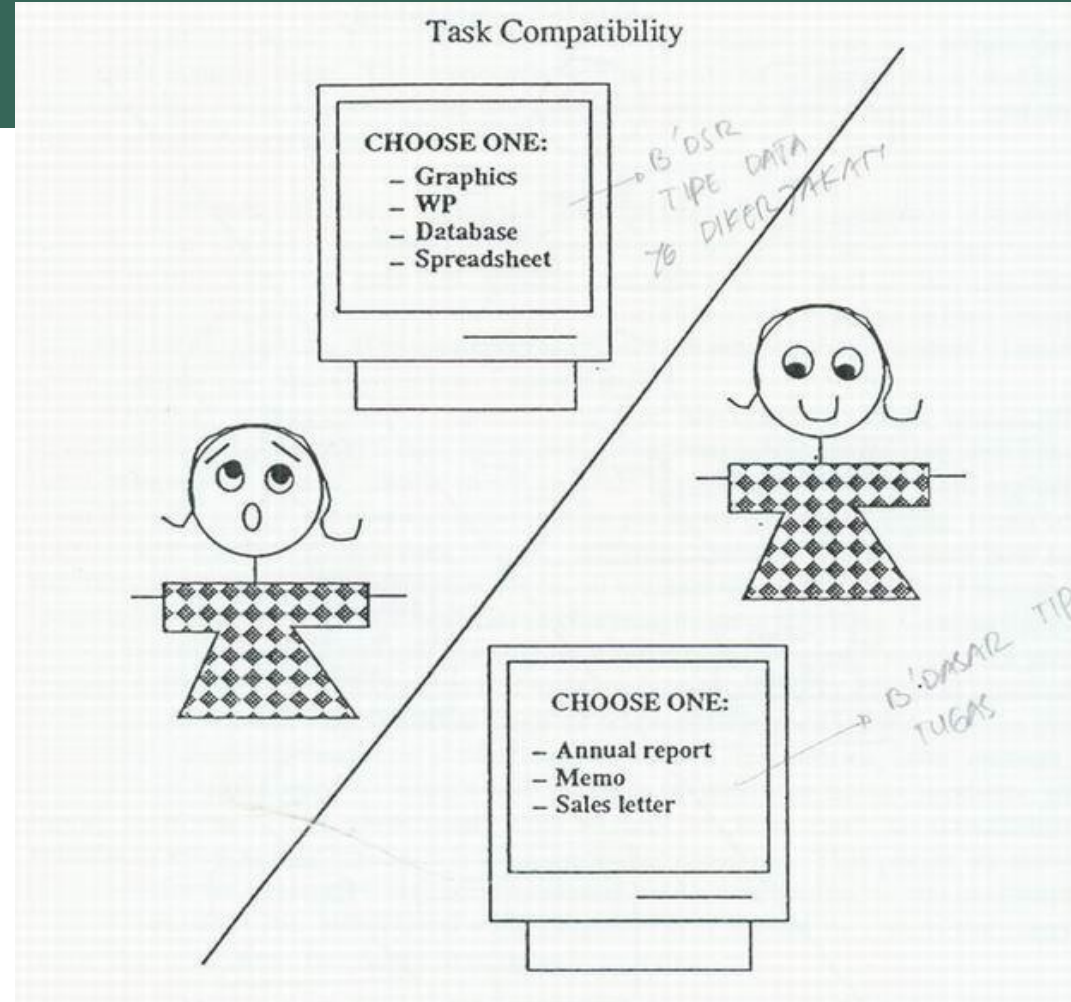
PRODUCT COMPATIBILITY

- Seringkali sebuah aplikasi menghasilkan hasil yang berbeda dengan sistem manual atau sistem yang ada.
- Hal tersebut sangat tidak diharapkan dari perusahaan karena dengan adanya aplikasi software diharapkan dapat menjaga produk yang dihasilkan dan dihasilkan produk yang jauh lebih baik.
- Contoh : aplikasi sistem melalui antarmuka diharapkan menghasilkan report/laporan serta informasi yang detail dan akurat dibandingkan dengan sistem manual.



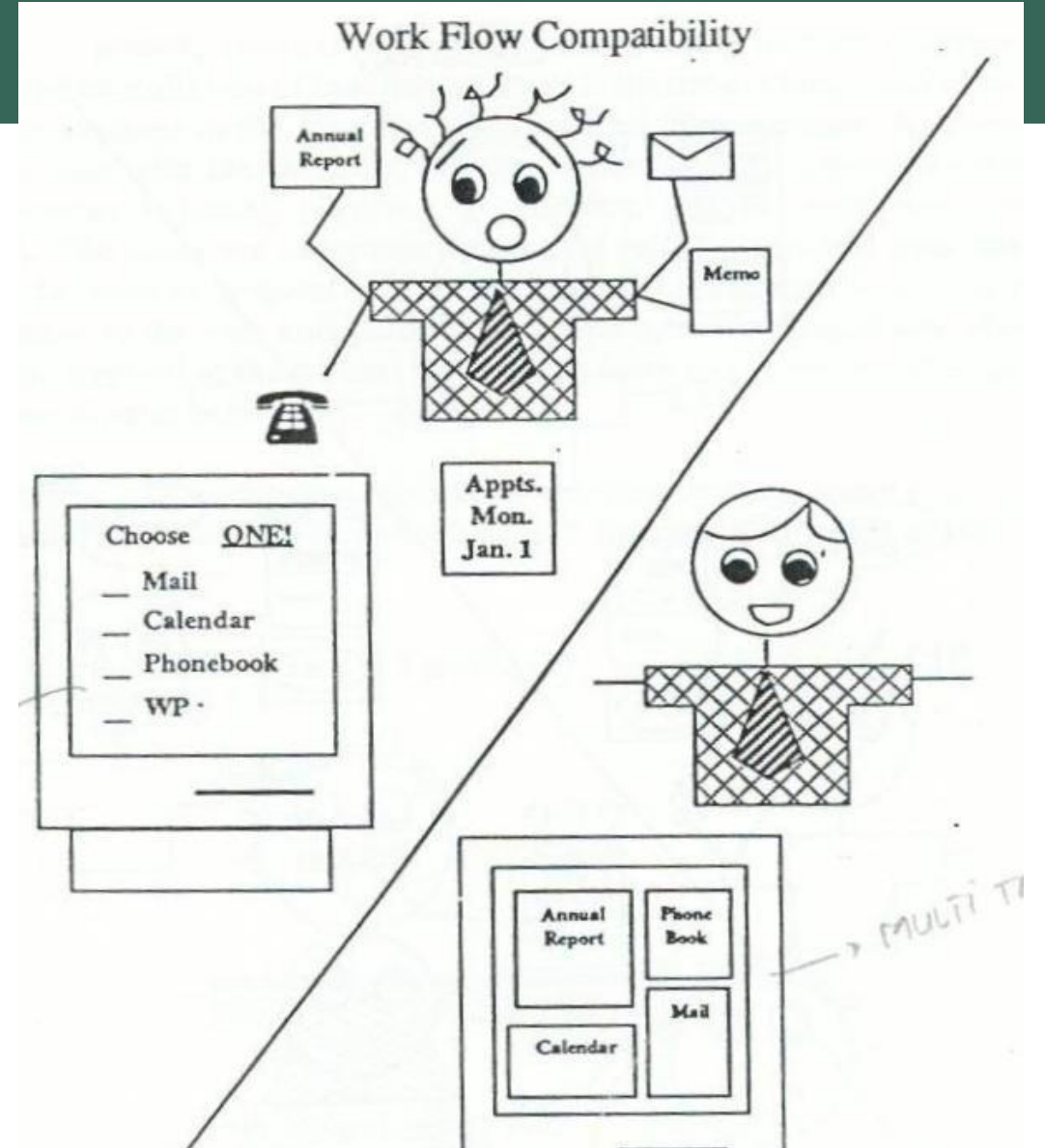
TASK COMPATIBILITY

- Struktur dan aliran sistem harus sesuai dan mendukung tugas user



WORK FLOW COMPATIBILITY

- Sistem harus diorganisasikan dengan baik sehingga dapat memfasilitasi transisi antar tugas user



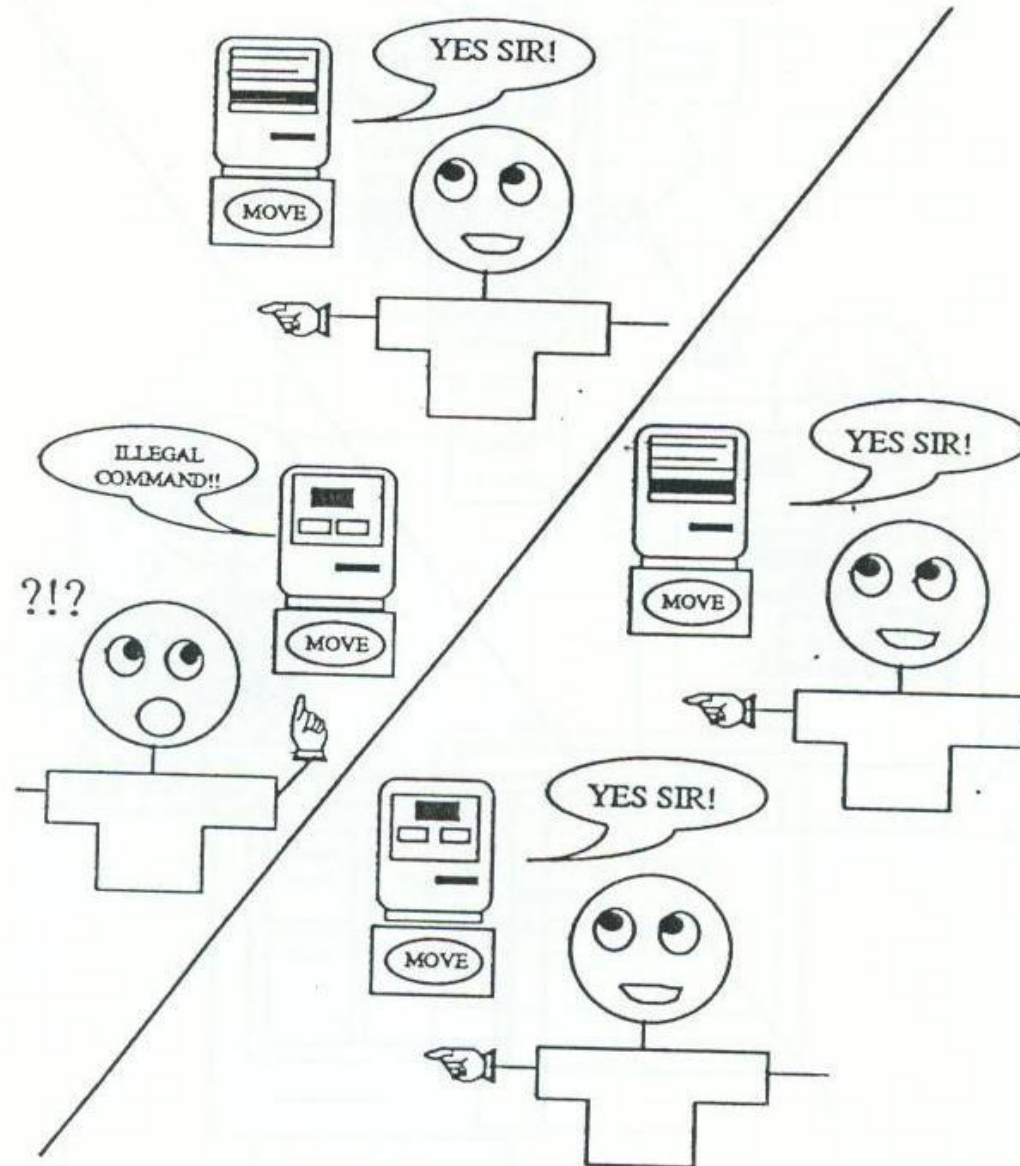
CONSISTENCY

- Sebuah sistem harus sesuai dengan sistem nyata serta sesuai dengan produk yang dihasilkan.
- Banyak perusahaan dalam menjalankan sistemnya menggunakan aplikasi sistem yang berbeda di setiap divisi dalam perusahaan tersebut. Ada pula yang menggunakan aplikasi yang sama di divisi yang berbeda seringkali keseragaman dalam menjalankan sistem tidak diperhatikan
- Oleh karena itu software engineer harus memperhatikan hal-hal yang bersifat konsisten pada saat merancang aplikasi khususnya antarmuka, contoh : penerapan warna, struktur menu, font, format desain yang seragam pada antarmuka di berbagai bagian, sehingga user tidak mengalami kesulitan pada saat berpindah posisi pekerjaan atau berpindah lokasi dalam menyelesaikan pekerjaan.

CONSISTENCY

- Konsistency membuat user berfikir dengan menganalogikan dan memprediksi bagaimana melakukan sesuatu yang belum pernah dilakukan sebelumnya.
- Prinsip harus jelas, konsisten terhadap fungsionalitas / kegunaan dari system tersebut
- Contoh : keseragamantampilantoolbapada Word, Excell, PowerPoint, Access hampir sama.

Consistency

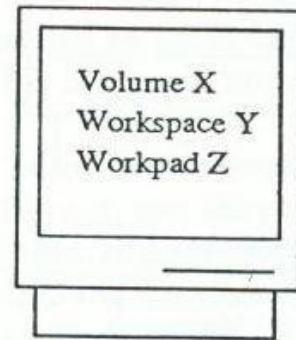
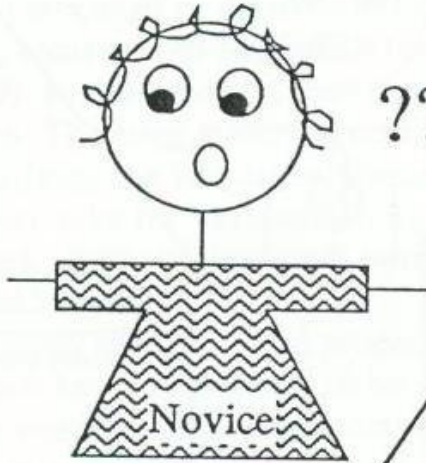


FAMILIARITY

- Sifat manusia mudah mengingat dengan hal-hal yang sudah sering dilihatnya / didapatkannya. Secara singkat disebut dengan familiar.
- Konsep, terminology dan pengaturan di antarmuka harus dapat dipahami oleh user dengan baik
- Antarmuka sebisa mungkin didesain sesuai dengan antarmuka pada umumnya, dari segi tata letak, model, dsb.
- Hal ini dapat membantu user cepat berinteraksi dengan sisem melalui antarmuka yang familiar bagi user.

Familiarity

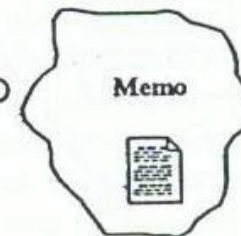
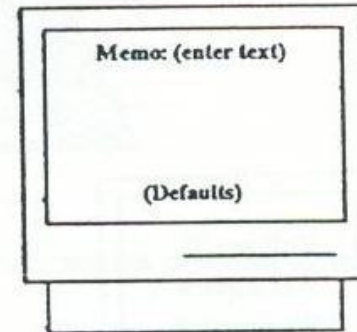
???



SIMPLICITY

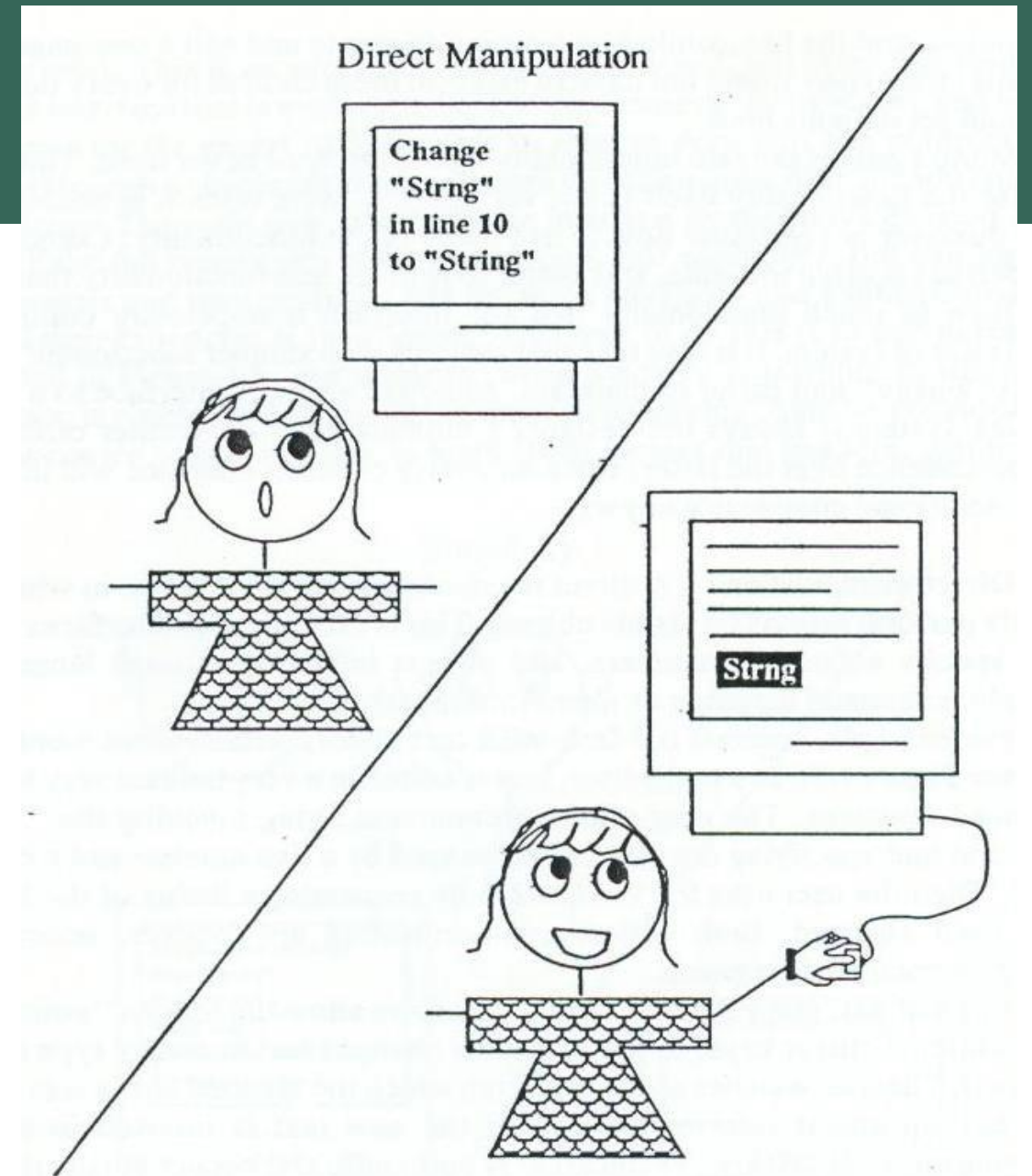
- Kesalahan umum yang terjadi pada perancangan interface adalah berusaha untuk menyediakan SEMUA FUNGSIONALITAS.
- Tidak selamanya antarmuka yang memiliki menu banyak adalah antarmuka yang baik.
- Kesederhanaan disini lebih berarti sebagai hal yang ringkas dan tidak terlalu berbelit.
- Kesederhanaan perlu diperhatikan pada saat membangun antarmuka misalnya dengan menggunakan konsep DEFAULTS

Simplicity



DIRECT MANIPULATION

- User secara langsung dapat melihat aksinya pada objek yang terlihat

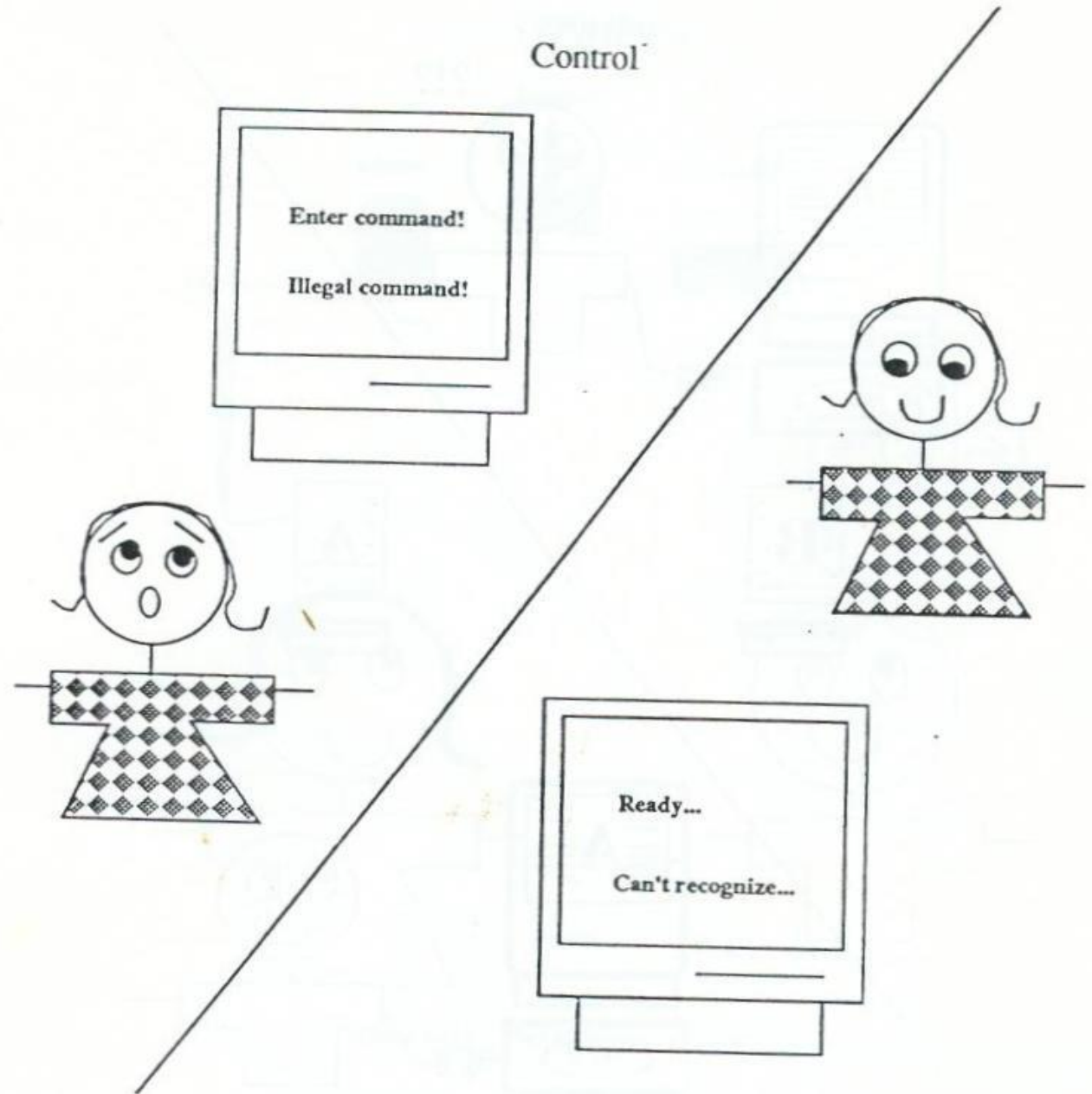


CONTROL

- Prinsip control ini berkenaan dengan sifat user yang mempunyai tingkat konsentrasi yang berubah-ubah. Hal itu akan sangat mengganggu proses berjalan sistem.
- Kejadian salah ketik atau salah entry merupakan hal yang biasa bagi seorang user. Akan tetapi hal itu akan dapat mengganggu sistem dan akan berakibat sangat fatal karena salah memasukkan data 1 digit/1 karakter saja informasi yang dihasilkan sangat dimungkinkan salah.
- Oleh karena itu software engineer harus merancang suatu kondisi yang mampu mengatasi dan menanggulangi hal-hal seperti itu.

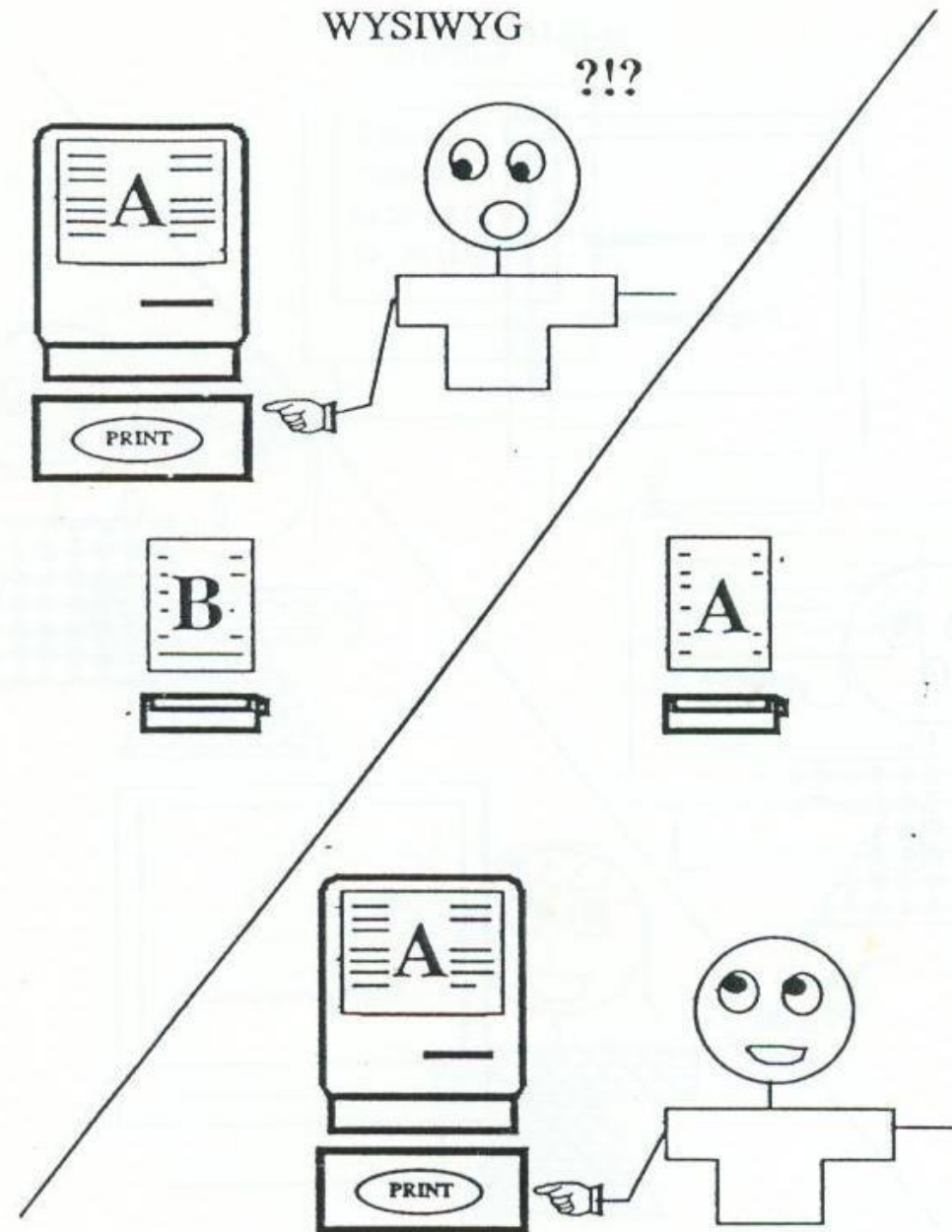
CONTROL

- Dapat membuat user frustrasi dan demoralisasi bagi user jika merasa dikontrol oleh mesin
- Misal, saat memberikan komentar ketika user melakukan kesalahan jangan menggunakan bahasa yang membuat user seperti merasa dikontrol oleh mesin



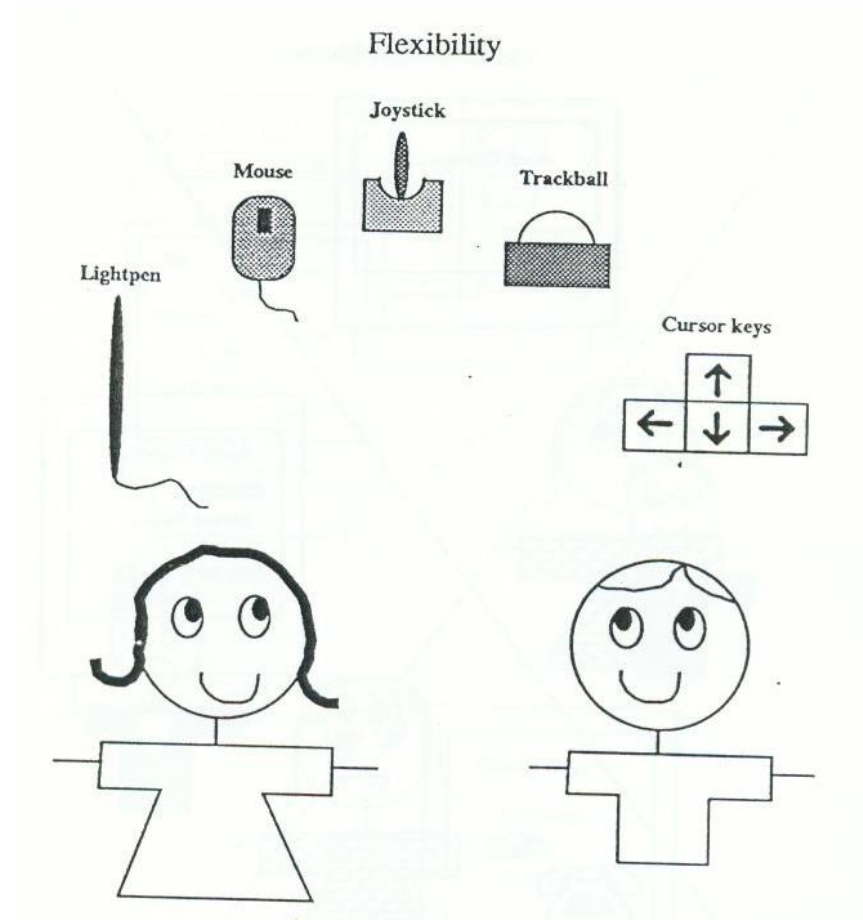
WYSIWYG

- WYSIWYG = what you see is what you get = apa yang didapat adalah apa yang dilihatnya.
- Contoh : apa yang tercetak di printer merupakan informasi yang terkumpul dari data-data yang terlihat di layar monitor pada saat mencari data.
- Hal ini juga perlu menjadi perhatian software pada saat membangun antarmuka



FLEXIBILITY

- Mengijinkan makin banyak kontrol user dan mengakomodir skill user yang bervariasi

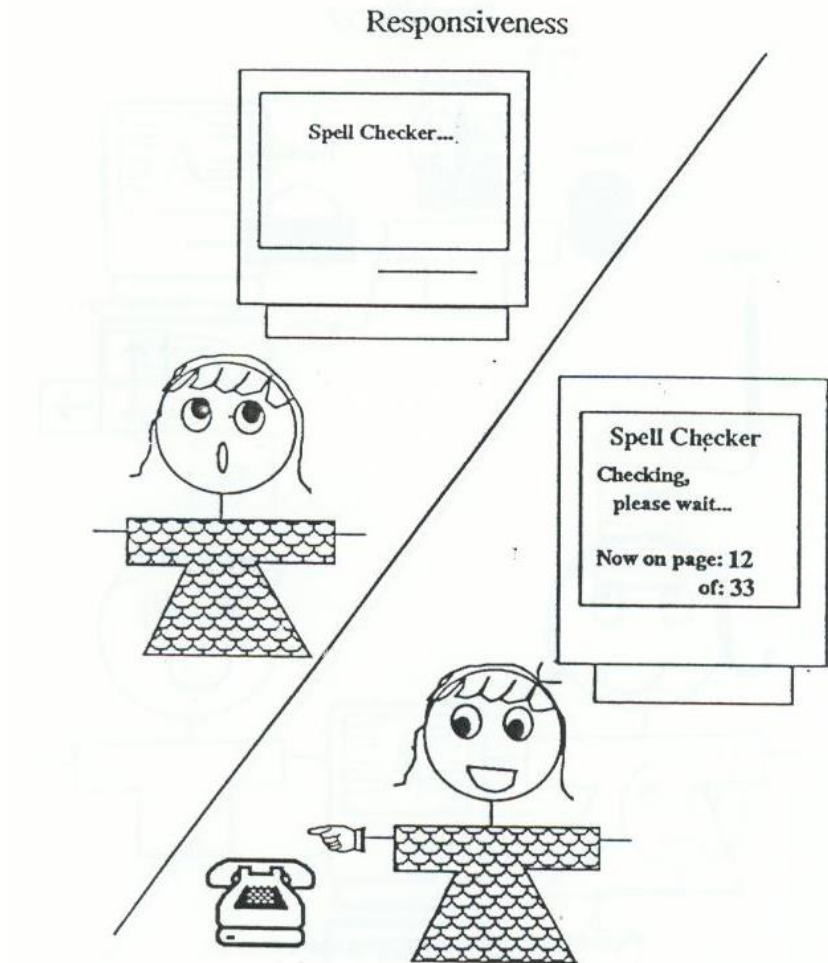


RESPONSIVENESS

- Setelah memberikan inputan atau memasukkan data ke aplikasi system melalui antarmuka, sebaiknya sistem langsung memberi tanggapan/respon dari hasil data yang diinputkan.
- Selain teknologi komputer semakin maju sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia, software yang dibangun pun harus mempunyai reaksi tanggap yang cepat. Hal ini didasari pada sifat manusia yang semakin dinamis / tidak mau menunggu.

RESPONSIVENESS

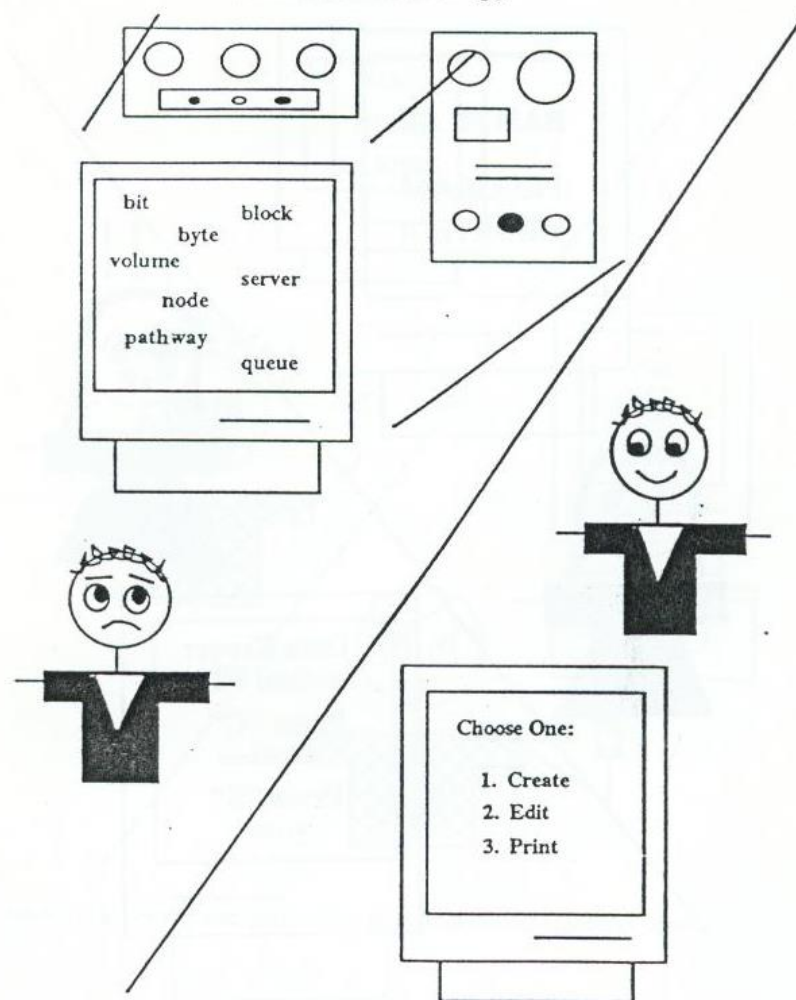
- Komputer harus selalu merespon dengan segera setiap input dari user
- Misalnya dengan menampilkan progress bar



INVISIBLE TECHNOLOGY

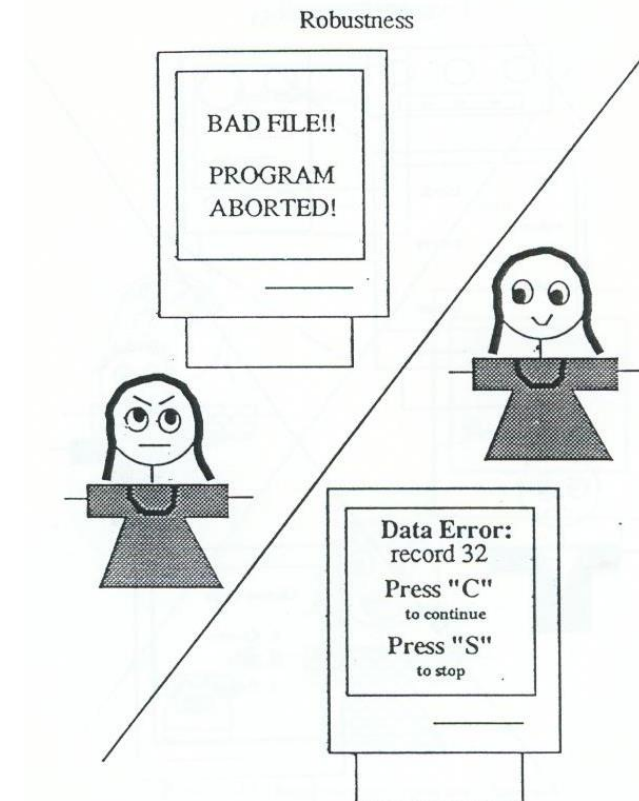
- User sebaiknya mengetahui sesedikit mungkin detail teknis bagaimana sistem diimplementasikan
- Sehingga user tidak merasa khawatir dan takut dalam menggunakan system
- Secara umum, user mempunyai keingintahuan sebuah kecanggihan dari aplikasi yang digunakannya. Untuk itu aplikasi yang dibuat hendaknya mempunyai kelebihan yang tersembunyi. Bisa saja kelebihan itu berhubungan dengan sistem yang melingkupinya atau bisa saja kecanggihan atau kelebihan itu tidak ada hubungannya.
- Contoh : sebuah aplikasi mempunyai voice recognize sebagai media inputan, pengolah kata yang dilengkapi dengan language translator.

Invisible Technology



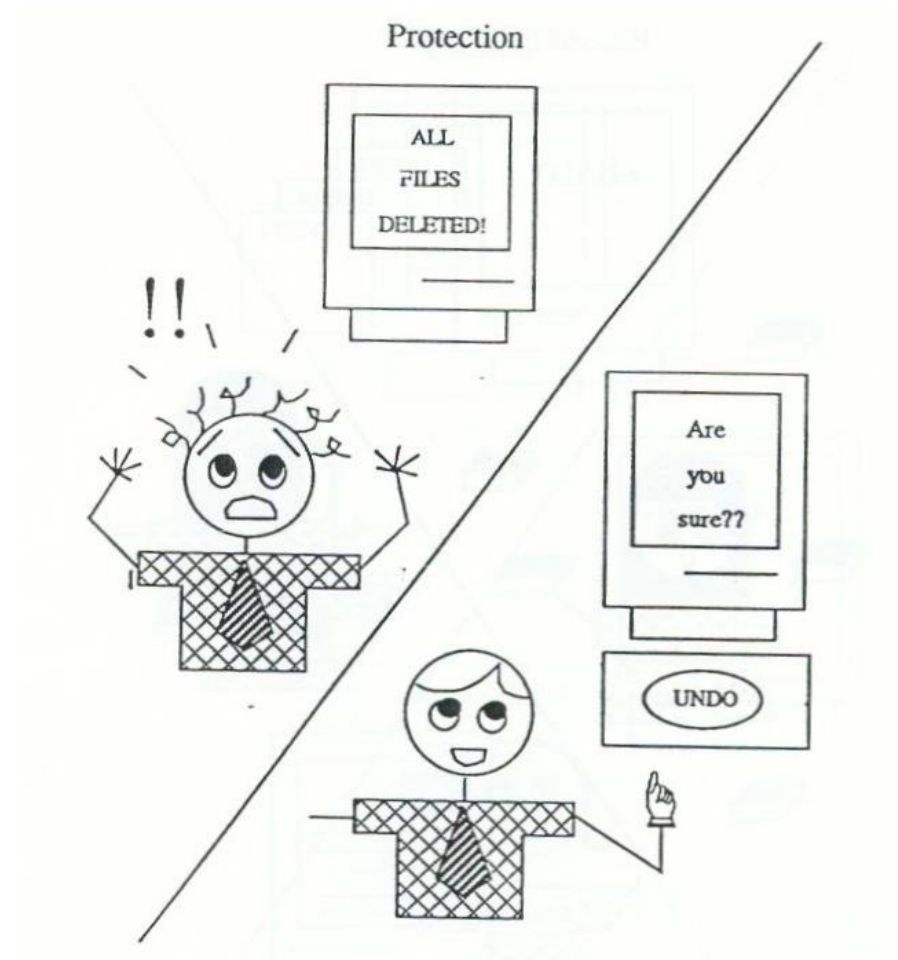
ROBUSTNESS

- Sistem sebaiknya mentolerir kesalahan manusia yang umum dan tidak dapat dihindar. Crash system harus diminimalisir, menyediakan recovery yang mudah dipahami jika terjadi crash



PROTECTION

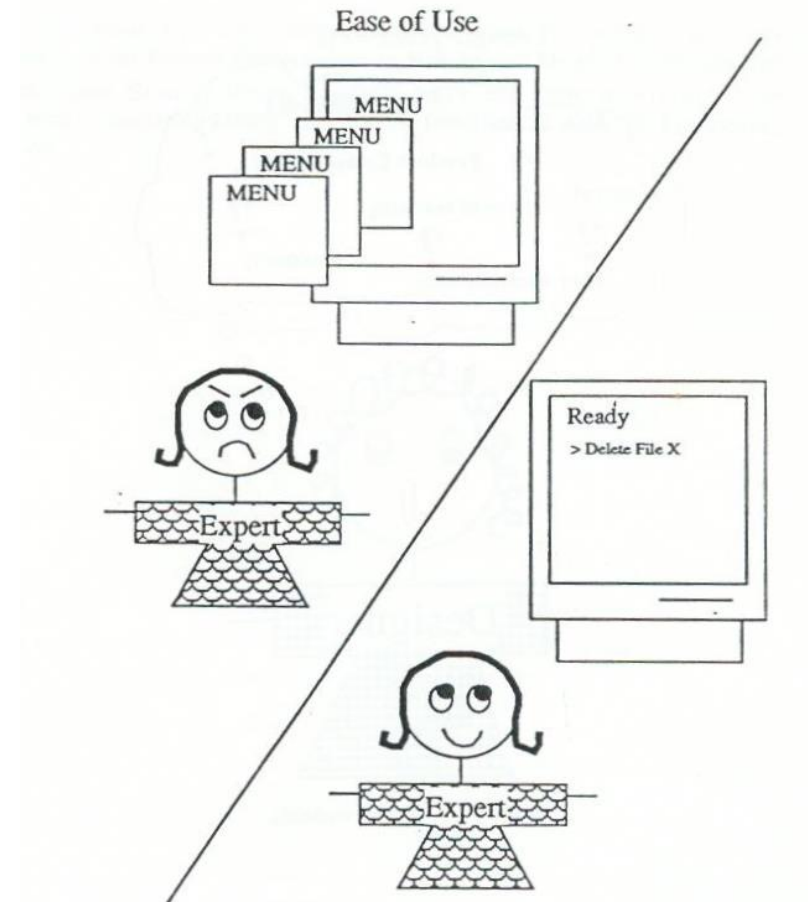
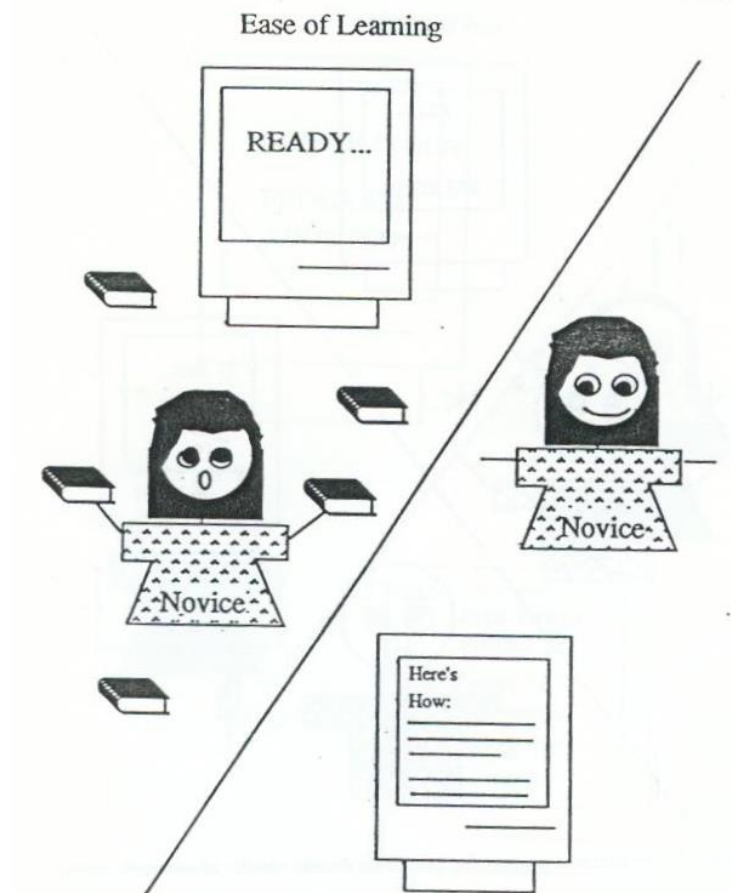
- User seharusnya memproteksi dari hasil-hasil yang menyebabkan 'bencana' karena kesalahan umum manusia



EASE OF LEARNING & EASE OF USE

- Kemudahan dalam mengoperasikan software hanya dengan memandangi atau belajar beberapa jam saja.
- Kemudahan dalam memahami icon, menu-menu, alur data software, dsb.
- Sesudah mempelajari, user dengan mudah dan cepat menggunakan software tersebut. Jika sudah memahami tentunya akan membantu proses menjalankan sistem dengan cepat dan baik.
- Hal ini akan memberikan motivasi kepada user yang akan menggunakannya

EASE OF LEARNING & EASE OF USE



TUGAS I

- Buat Kelompok (max 5 orang)
- Pilih salah satu tema
 - (1. Jejaring Sosial, 6. Aplikasi Office,
 - 2. Pemutar music, 7. PDF reader
 - 3. Pemutar Video, 8. ,, System Operasi
 - 4. Game Online, 9. Anti virus
 - 5. Browser, 10. Pengolah Gambar)
- Cari minimal 3 aplikasi yang sesuai dengan tema yang sudah anda pilih, Kemudian Analisis dan bandingkan ketiga aplikasi tersebut memenuhi ke 16 prinsip user interface
- Dibuat laporan (Hardcopy)
- Dikumpulkan minggu depan, sesuai dengan jadwal kuliah

FORMAT LAPORAN

- Cover
- Daftar Isi
- Analisis UI
 - Analisis 16 prinsip UI Aplikasi 1
 - Analisis 16 prinsip UI Aplikasi 2
 - Analisis 16 prinsip UI Aplikasi 3
- Hasil Perbandingan
- Kesimpulan



TERIMA KASIH

