

## Jawaban UTS IMK 2018/2019 '0'

### 1. Bagaimana prinsip utama merancang antarmuka ?

Ada 16 prinsip utama, yaitu :

- 1) User compatibility → harus disesuaikan dg karakter user
- 2) Product compotibility → harus sesuai dg sistem aslinya
- 3) Task compahibility → harus dapat membantu user menyelesaikan tugasnya
- 4) Work flow compahibility → memikirkan runtuhan<sup>2</sup> pekerjaan pada sistem
- 5) Consistency → sesuai dengan sistem nyata serta produk, konsisten dlm merancang
- 6) Familiarity → agar user mudah dan cepat dalam berinteraksi
- 7) Simplicity → ringkas dan tidak berbelit
- 8) Direct manipulation → user dapat menyesuaikan kebutuhannya
- 9) Control → antisipasi dg menyiapkan kondisi yg dpt menanggulangi error input dari user.
- 10) WYSIWYG → what you see is what you get
- 11) Flexibility → fleksibel pikirnya untuk menyelesaikan masalah
- 12) Responsiveness → ada reaksi tanggap yang cepat dari sistem
- 13) Invisible technology → dibuat kelebihan sistem yang disembunyikan
- 14) Robustness → frase<sup>pd</sup> menu dan error handling sopan
- 15) Protection → menjaga kenyamanan user dalam hal keamanan file.
- 16) Ease of learning and ease of use

\* Referensi : student.blog.dinus.ac.id/alfin/2018/05/27/sifat-sifat-interaksi-manusia-dan-komputer

### 2. Bagaimana pemodelan sistem pengolahan pada manusia ?

Ada 2 pemodelan sistem pengolahan pada manusia :

- 1) Sistem pengolahan secara sadar

Terjadi karena rangsang yg datang dibawa ke bagian intelektual (kognitif) dan memerlukan beberapa waktu untuk mendapat tanggapan yg sesuai

- 2) Sistem pengolahan secara otomatis

Terjadi seperti reflek dan hanya memerlukan waktu yang pendek.

### 3. Sifat-sifat penting yg harus dimiliki setiap ragam dialog :

- 1) Inisiatif : menentukan keseluruhan ragam komunikasi, terdiri dari inisiatif komputer dan inisiatif pengguna
- 2) Keluwesan : fleksibel, sistem punya kemampuan untuk mencapai tujuan dg sejumlah cara berbeda
- 3) Kompleksitas : membuat antarmuka tanpa berlebihan
- 4) Kekuatan : kekuatan jumlah kerja sistem



- 5) Beban informan : disesuaikan dengan tingkat pengguna
- 6) Konsistensi : konsisten dalam perancangan, misal format tulisan
- 7) Umpan balik : waktu respon yang cepat
- 8) Observabilitas : terlihat berfungsi dg benar dan nampak sederhana bagi user
- 9) Kontrolabilitas : antarmuka punya sarana untuk user melakukan kendali
- 10) Efisiensi : efisien dalam penggunaan
- 11) Keseimbangan : seimbang antara pekerjaan manusia dan komputer

#### 4. Prinsip dan petunjuk perancangan tampilan :

- Prinsip perancangan melihat dari 4 komponen, yaitu model pengguna, bahasa perintah, umpan balik, dan penampilan informasi. Darinya adalah "model pengguna" yg merupakan model konseptual.
- Urutan (petunjuk) perancangan :
  - 1) Perancangan dialog
  - 2) Perancangan tampilan berbasis teks
  - 3) Perancangan tampilan berbasis grafis
  - 4) Memperhatikan waktu tanggap
  - 5) Memperhatikan penanganan kesalahan

#### 5. Piranti penuding dan pengambil interaksi :

##### 1) Mouse

- kelebihan : tombol mudah ditekan, pergerakan panjang cepat, penempatan presisi
- kelemahan : tangan harus pindah dari keyboard, memakan tempat,

##### 2) Joystick

- kelebihan : membutuhkan tempat yg sedikit, tidak mengganggu layar, murah
- kelemahan : pergerakan sedikit

##### 3) Trackball

- kelebihan : mudah dipelajari, butuh sedikit ruang, efisien
- kelemahan : menyebabkan kelelahan microvascular (menurut Dr. Leo M. R., MD)

#### 6. Aspek dasar ergonomik pd stasiun kerja :

- 1) Berhubungan dengan lingkungan kerja : berkaitan dengan pencahayaan, kualitas udara
- 2) Berhubungan dengan durasi kerja : berpengaruh pada kesehatan kerja
- 3) Berfokus pada tipe pekerjaan : berkaitan dengan kebiasaan dalam bekerja
- 4) Beban psikologis yang dihadapi pekerja : dipengaruhi faktor kenyamanan

Mau baca lebih lengkap? Kunjungi link referensi berikut ya!

**Prinsip utama merancang antarmuka**

<http://student.blog.dinus.ac.id/alfin/2018/05/27/sifat-sifat-interaksi-manusia-dan-komputer/>

**Pemodelan sistem pengolahan pada manusia**

<http://erwinarry7.blogspot.com/2013/10/pemodelan-sistem-pengolah.html?m=1>

**Ragam dialog**

<https://www.google.com/amp/s/yusriel.wordpress.com/2008/10/07/pertemuan-3-ragam-dialog-dialogue-style/amp/>

**Prinsip dan petunjuk perancangan**

<https://www.google.com/amp/s/yusriel.wordpress.com/2008/10/28/pertemuan-6-design-interface-perancangan-tampilan/amp/>

**Piranti interaktif**

<https://www.google.com/amp/s/fairuzelsaid.wordpress.com/2011/09/29/interaksi-manusia-dan-komputer-imk-piranti-interaktif/amp/>

**Aspek ergonomi pada stasiun kerja**

<http://blognyaian.blogspot.com/2010/12/aspek-ergonomik.html?m=1>