Interaksi Manusia dan Komputer

Modul Praktikum 9

“*Interaction devices and human factors*”

1. **Tujuan**
2. Memahami jenis-jenis interaksi device dan faktor manusia
3. Memahami model GOMS
4. **Tugas**
5. Di setiap tablet atau smartphone berbasis layar sentuh menggunakan virtual keyboard sebagai piranti inputnya. Bahkan sistem operasi personal computer yang mendukung layar sentuh menyediakan fasilitas virtual keyboard. Apakah nantinya virtual keyboard mampu menggantikan physical keyboard yang telah lama digunakan? Jelaskan jawaban Anda. Silakan cari juga pendapat orang lain di internet dan cantumkan sebagai referensi di laporan yang dibuat.
6. Keystroke Level Modeling merupakan satu bagian dari teknik pemodelan kognitif GOMS yang dapat digunakan untuk memprediksi waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan sebuah task dalam sebuah software.

Diketahui waktu yang dibutuhkan setiap operator yang mungkin digunakan dalam berinteraksi dengan sebuah mobile device adalah sebagai berikut:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Operator** | **Deskripsi** | **Waktu** |
| 1. | Tap on screen | Menekan layar secara singkat. Seperti menekan tombol atau memilih menu | 0.5 s |
| 2. | Swipe Screen Vertically | Menggeser layar ke kiri atau ke kanan | 0.7 s |
| 3. | Swipe Screen Horizontally | Menggeser layar ke atas atau ke bawah | 0.7 s |
| 4. | Long Tap on Screen | Menyentuh layar dengan jari dalam waktu cukup lama. Seperti untuk memilih beberapa gambar atau file. | 1 s |
| 5. | Press Volume Button Up | Menekan tombol volume + | 0.6 s |
| 6. | Press Volume Button Down | Menekan tombol volume - | 0.6 s |
| 7. | Hold Power Button | Menekan tombol untuk mematikan atau menyalakan device | 1 s |
| 8. | Focusing / Attention on task | Pengguna memfokuskan diri pada sebuah task setelah pergantian halaman | 0.3 s |
| 9. | System Processing | Sistem memperoses perintah yang diberikan | 0.2 s |

Dengan menguraikan Method-nya terlebih dahulu, tentukan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai Goal berikut ini:

1. Mengirim pesan melalui aplikasi SMS (Method diuraikan mulai dari halaman utama aplikasi SMS). Nomor tujuan sudah ada di contact list tapi belum ada di message list.
2. Mengirim pesan melalui aplikasi WhatsApp (Method diuraikan mulai dari halaman utama aplikasi WhatsApp). Nomor tujuan sudah ada di contact list tapi belum ada di message list.
3. Menghapus pesan dari suatu percakapan di aplikasi SMS.
4. Menghapus pesan dari suatu percakapan di aplikasi WhatsApp.

Bandingkan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai Goal tersebut antara aplikasi SMS dan aplikasi WhatsApp ! Mana yang lebih baik?

Uraian Method untuk setiap Goal dapat dibuat seperti di bawah ini:

**Goal: Mematikan Device (Shutdown Device)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Method** | **Time** |
| 1 | Tahan tombol power | 1 s |
| 2 | Pengguna focus pada menu Power Off | 0.3 s |
| 3 | Pilih menu Power Off | 0.5 s |
| 4 | Device mematikan sistem | 0.2 s |
|  | **Total Time** | **2 s** |

1. Jika anda membuat aplikasi Messaging baru, interaksi seperti apa yang ingin anda tawarkan agar waktu yang dibutuhkan untuk mencapai setiap Goal tersebut (kirim pesan maupun delete pesan) dapat dilakukan lebih cepat ? Buat mockup (maket) aplikasinya dan sertai uraian Method untuk mencapai setiap Goal tersebut!