

## **HELP DAN DOKUMENTASI**

### **Tinjauan**

- **User mempunyai perbedaan kebutuhan**
- **User support seharusnya :**
  - **Tersedia tetapi tidak mencolok**
  - **Akurat dan kuat**
  - **Konsisten dan fleksibel**
- **Jenis-jenis user support :**
  - **Command based methods**
  - **Context-sensitive help**
  - **Tutorial help**
  - **On-line documentation**
  - **Intelligent help**
- **Merancang user support harus memperhatikan :**
  - **Presentasi**
  - **Implementasi**

### **Pendahuluan**

Ada sebagian pendapat menyatakan bahwa system yang interaktif dijalankan tanpa membutuhkan bantuan atau training. Hal ini mungkin ideal akan tetapi jauh dari kenyataan. Pendekatan yang lebih membantu adalah dengan mengasumsikan bahwa user akan membutuhkan bantuan pada suatu waktu dan merancang bantuan (help) ini ke dalam system.

- **Ada empat jenis bantuan yang dibutuhkan user :**
  - **Quick reference**  
Digunakan sebagai pengingat untuk user dari suatu yang detail yang secara dasar sangat familiar dan biasa digunakan.
  - **Task-specific help**  
Membantu user menghadapi masalah atau tidak pasti mengambil tindakan dalam memecahkan masalah yang khusus
  - **Full explanation**  
Suatu alat bantu atau perintah yang dapat membantu memahami secara lengkap.
  - **Tutorial**  
Khusus untuk user baru yang menyediakan perintah secara step by step.
- **Kebutuhan dari user support**
  - **Availability**  
User dapat menggunakan bantuan pada setiap waktu selama berinteraksi dengan system

- **Accuracy dan completeness**  
Bantuan ini seharusnya menyediakan kekakuratan dan kelengkapan system bantuan.
- **Consistency**  
Seperti diketahui bahwa user membutuhkan jenis-jenis yang berbeda dari bantuan untuk digunakan pada kegunaan yang berbeda. Hal ini dapat secara tidak langsung menyebabkan system bantuan tidak dapat bekerja. Sistem bantuan menyediakan harus konsisten terhadap semua system yang ada dan juga pada system itu sendiri.
- **Robustness**  
Sistem bantuan ini biasanya digunakan oleh orang yang sedang dalam kesulitan karena system mempunyai perilaku yang tidak dia harapkan atau mempunyai kesalahan. Hal ini sangat penting dimana system bantuan seharusnya kuat baik dalam hal menangani kesalahan dan perilaku yang tidak diharapkan.
- **Flexibility**  
System bantuan yang fleksibel akan membuat setiap user dapat berinteraksi dalam mencari sesuatu yang sesuai dibutuhkannya.
- **Unobtrusiveness**  
System ini seharusnya tidak mencegah user dalam melanjutkan pekerjaannya.
- **Pendekatan-pendekatan user support**
  - **Command assistance**  
Mungkin pendekatan yang umum untuk user support adalah menyediakan bantuan pada level command, user yang membutuhkan bantuan pada command yang khusus dan ditampilkan pada layar bantuan atau pada manual page yang menjelaskan tentang command tersebut.  
Contoh pada UNIX *man help* dan DOS *help command*.
  - **Command prompts**  
Menyediakan bantuan ketika user menemukan kesalahan yang sering terjadi dalam bentuk prompt perbaikan
  - **Context-sensitive help**  
Berbentuk menu based system yang menyediakan bantuan pada menu option. Contoh spy editor help command dan Macintosh ballon help.
  - **On-line tutorial**

Mengijinkan user bekerja melalui aplikasi dasar dengan lingkungan percobaan. User dapat melihat kemajuan sesuai dengan kecepatan dan dapat mengulangi bagian dari tutorial yang dia inginkan. Kebanyakan on-line tutorial tidak mempunyai intelligent karena tidak mempunyai pengetahuan tentang user dan pengalaman user sebelumnya.

- **On-line documentation**  
Membuat efektif dengan membuat dokumentasi tersedia di komputer.

- **Intelligent help system**

Dioperasikan untuk memonitoring aktivitas user dan mengkonstruksikan model sesuai dengan user. Model ini termasuk pengalaman, preferences, kesalahan user atau kombinasi dari semuanya.

- **Knowledge representation : user modelling**

- **Quantification**

Model yang sederhana dari user modelling yang menggunakan jumlah tingkatan dari keahlian yang akan merespon ke arah yang berbeda.

**Contoh**

Move from Level 1 to Level 2

If

The system has been used more than twice (0.25)

Commands x and y have been used effectively (0.20)

Help has not been accessed this session (0.25)

The system has been used in the last 5 days

- **Stereotypes**

Berbasiskan pada karakteristik user dan kemungkinan sederhana seperti membuat perbedaan antara user baru dan user yang ahli. Atau yang lebih kompleks seperti membuat stereotype yang berbasiskan pada lebih dari satu informasi.

- **Overlay models**

Merupakan model yang ideal yang membandingkan perilaku user. Hasilnya ditampilkan dalam dua model atau perbedaan. Keuntungan dari model ini dapat melihat secara pasti bagian dari aktivitas suatu system.

Pendekatan yang sama digunakan pada error based model dimana system menyimpan rekaman kesalahan dan perilaku sebenarnya dari user serta membandingkannya

- **Knowledge representation : domain and task modelling**  
Pendekatan yang umum dari masalah ini adalah untuk mewakili tugas user dari urutan perintah yang tersedia untuk mengeksekusinya. Sebagaimana pada tugas user, command digunakan untuk membandingkan urutan tugas yang telah disimpan dan mencocokkan dengan urutan tepat. Jika urutan command user tidak cocok maka dibutuhkan bantuan. Pendekatan ini digunakan pada system PRIAM.
- **Knowledge representation : modelling advisory strategy**  
Sistem ini kadang disebut dengan intelligent help yang membuat modelling advisory atau strategi tutorial. Pada system ini tidak hanya membolehkan memilih nasehat yang cocok untuk user tetapi juga menggunakan metode yang cocok.
- **Teknik untuk knowledge representation**  
Terdapat empat group utama dari teknik yang digunakan dalam knowledge representation untuk intelligent help system :
- **Rule based techniques**  
Pengetahuan digunakan untuk mewakili sekumpulan aturan dan kenyataan. Teknik ini digunakan untuk domain yang relatif besar dan dapat mewakili kegiatan yang menampilkan pengetahuan.  
Contoh:  
IF  
    Command is EDIT file1  
AND  
    Last command is COMPILE file1  
THEN  
    Task is DEBUG  
    action is describe automatic debugger
- **Frame based technique**  
Digunakan untuk mewakili situasi yang umum terjadi. Frame merupakan suatu struktur yang berisi slot yang diberi label yang mewakili cirri yang berhubungan.  
Contoh :  
  
    **User**  
    Expertise level : novice  
    Command : EDIT file1  
    Last command : COMPILE FILE1  
    Errors this session : 6  
    Action : describe automatic debugger

- **Network based techniques**  
Mewakili pengetahuan tentang user dan system yang merupakan hubungan antara kenyataan.  
Contoh yang paling umum adalah semantic network.  
Network merupakan suatu hirarki dan child dapat berhubungan dengan parent-nya  
Contoh compile yang dapat diperluas dengan semantic network :  
  
    **CC is an instance of COMPILE**  
    **COMPILE is a command**  
    **COMPILE is related to DEBUG**  
    **COMPILE is related to EDIT**  
    **Automatic debugger facilitates DEBUG**
  
- **Example based technique**  
Mewakili pengetahuan yang secara implicit dengan struktur keputusan dari suatu klasifikasi system.  
Contoh :  
    **EDIT file1**  
    **COMPILE file1**
  
- **Masalah dengan knowledge representation dan modelling**  
Pengetahuan mewakili suatu issue pusat dalam intelligent help system tetapi tidak tanpa masalah itu sendiri. Pengetahuan kadang sulit didapatkan, terutama jika ada domain yang expert tidak tersedia.  
Masalah lain adalah mengintegrasikan informasi yang cocok.
  
- **Masalah lain**
  - **Inisiatif**  
Haruskah user mempertahankan pengawasan yang lengkap terhadap system,  
Haruskah system langsung berinteraksi atau  
Haruskan penggabungan dialog didukung ?
  - **Effect**  
Para perancang seharusnya memperhatikan efek dari modelling dan adaptasi
  - **Scope**  
Para perancang perlu memperhatikan scope dari bantuan dimana digunakan pada level aplikasi atau system yang luas.
  
- **Merancang user support system**  
Terdapat banyak cara untuk merancangnya dan semua itu diserahkan pada perancang untuk memilih cara yang terbaik akan tetapi hal yang perlu diperhatikan adalah :
  - Perancangannya seharusnya tidak seperti “add-on” pada system.  
Secara ideal seharusnya merupakan bagian integral dalam sistem

- Perancang harus memperhatikan isi dari bantuan dan konteks sebelum teknologi tersedia
- **Masalah presentasi**
  - **How is help requested ?**  
Pilihan pertama bagi perancang untuk membuat bagaimana bantuan dapat diakses oleh user. Terdapat beberapa pilihan. Bantuan ini dapat berupa command, button fungsi yang dapat memilih on atau off atau aplikasi yang terpisah.
  - **How is help displayed?**  
Bagaimana bantuan akan dapat dilihat oleh user. Dalam system window mungkin ditampilkan dalam window yang baru. Dalam system lain mungkin dalam layar yang penuh atau bagian dari layar. Alternatif lain dapat berbentuk pop-up box atau tingkat command line
  - **Effective presentation of help**  
Tidak menjadi masalah teknologi apa yang digunakan untuk membuatnya akan tetapi yang perlu diperhatikan dan menjadi suatu prinsip yakni keefektifan.
- **Masalah implementasi**
  - Para perancang harus membuat keputusan untuk implementasi berupa secara fisik maupun pilihan yang tersedia untuk user. Keputusan ini sudah termasuk dalam pertanyaan command operating system, apakah berbentuk meta-command atau aplikasi? Hambatan fisik berupa screen space, kapasitas memori dan kecepatan.
  - Masalah lain adalah bagaimana struktur data bantuan : apakah berbentuk single file, hierarchy file atau database ?