



## **ANALISA TUGAS**

**Adalah proses menganalisa bagaimana manusia melaksanakan tugas dengan sistem yang ada**

**Contoh: Membersihkan rumah**

**In order to clean the house  
get the vacuum cleaner out  
fix the appropriate attachment  
clean the rooms  
when the dust bag gets full, empty it  
put the vacuum cleaner and tools away**



- Teknik (pendekatan) untuk analisa tugas:
- 1. Dekomposisi tugas, memilah tugas ke sub-tugas beserta urutan pelaksanaannya
- 2. Teknik berbasis pengetahuan, melihat apa yang harus diketahui oleh user tentang objek dan aksi yang terlibat dalam tugas dan bagaimana pengetahuan itu diorganisasikan
- 3. Analisa berbasis relasi-entitas, pendekatan berbasis objek, dimana penekanannya pada identifikasi aktor dan objek, relasi dan aksi yang dilakukan



- Analisa tugas dikhususkan untuk mengenali kepentingan user.
- Beberapa aspek analisa tugas sangat mirip dengan model kognitif berorientasi-goal.
- Analisa tugas cenderung lebih melihat pada apa yang harus dilakukan oleh user sedangkan pada model kognitif lebih melihat pada proses kognitif internal seseorang dalam melakukan pekerjaannya (*internal mental state*), maka *granularitasnya biasanya lebih kecil dibandingkan analisa tugas*



- **Dekomposisi Tugas**
- Teknik analisa tugas umumnya membuat dekomposisi tugas untuk mengekspresikan aksi yang harus dilakukan, seperti pada contoh di atas.
- Salah satu pendekatan yang sering digunakan adalah *hierarchical task analysis (HTA)*. *Output HTA adalah hirarki tugas dan sub-task dan juga plans (rencana) yang menggambarkan urutan dan kondisi (syarat) suatu sub-tugas dilaksanakan.*



0. In order to clean the house
  1. get the vacuum cleaner out
  2. fix the appropriate attachment
  3. clean the rooms
    - 3.1. clean the hall
    - 3.2. clean the living rooms
    - 3.3. clean the bedrooms
  4. empty the dust bag
  5. put the vacuum cleaner and tools away



**Plan 0: do 1 – 2 – 3 – 5 in that order  
when the dust bag gets full do 4**

**Plan 3: do any of 3.1, 3.2 or 3.3 in any order  
depending on which rooms need cleaning**

**Plan 3 dapat dibuat lebih spesifik lagi:**

**Plan 3: do 3.1 every day  
3.2 once a week  
when visitors are due 3.3**



**Untuk membatasi proses sampai ke tugas yang mendasar, maka perlu diterapkan stopping rule. Sebagai contoh :**

- 0. in emergency**
- 1. read the alarms**
- 2. work out appropriate corrective action**
- 3. perform corrective action**



## Analisa Berbasis Pengetahuan

Dimulai dengan mendaftar semua objek dan aksi yang terlibat dalam tugas dan kemudian membangun taksonominya, mirip seperti apa yang dilakukan pada bidang biologi: hewan termasuk dalam invertebrata dan vertebrata, hewan vertebrata adalah ikan, burung, reptil, amphibi, atau mamalia, dan seterusnya

Tujuannya untuk memahami knowledge yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas