

ANALISIS TUGAS

TASK ANALYSIS

????

Tujuan

- Mengerti dan mampu menjelaskan teknik Analisis Tugas
- Dapat menyebutkan dan menjelaskan jenis-jenis analisa tugas.
- Dapat menyebutkan dan menjelaskan sumber dan penggunaan informasi
- Dapat memahami komponen data input dan output
- Dapat mengetahui dan mengerti tentang representasi data.
- Dapat mengetahui dan memahami konsep evaluasi analisis tugas yang mencakup evaluasi heuristik, discount usability testing, cognitive walkthrough, pemodelan user, Model Kognitif dan Interpretive evaluation

PENGERTIAN

- Task Analysis adalah proses untuk menganalisa cara manusia melakukan pekerjaannya.
- Merupakan suatu metode untuk menganalisis pekerjaan manusia, apa yg dikerjakan, apa yg mereka kenai tindakan, dan hal apa yg perlu mereka ketahui.
- Contohnya: Apa saja tugas yang harus dilakukan waktu membersihkan rumah??

PENGERTIAN

- Task Analysis penting bagi IMK karena berkonsentrasi pada Performance Kerja.
- Output dari Task Analysis adalah:
 - Rincian tugas yg dilakukan manusia
 - Hal yg mereka gunakan, rencanakan, dan urutan tindakan yg biasa dilakukan untuk menyelesaikan tugas.

- Mengapa perlu Task Analysis?
 - Untuk memasukkan elemen manusia secara langsung pada perancangan secara sistematis dan terbuka sehingga dapat diperiksa dengan teliti.
 - Elemen manusia harus dioptimasi dan potensi kesalahan harus diminimisasi

ISTILAH DALAM TASK ANALYSIS

- **External Task (sasaran):** kondisi sistem yg ingin dicapai manusia, contoh: menulis surat
- **Internal Task (tugas):** himpunan terstruktur dari aktivitas yang dibutuhkan, digunakan atau dipercayai sbg hal penting untuk mencapai sasaran dengan menggunakan perangkat tertentu tertentu, contoh: menekan tombol pada keyboard.

- **Action (aksi):** tugas yang tidak mengandung pemecahan masalah / komponen struktur kendali, contoh memindahkan pointer
- **Method (rencana):** terdiri atas sejumlah tugas atau aksi yang disusun dalam suatu urutan, contoh melakukan delete file.

TASK ANALYSIS DIGUNAKAN UNTUK

- **Manual dan pengajaran**
 - Mengajarkan cara melakukan task
 - Menyusun manual
 - Membantu user menjelaskan sistem ke orang lain
- **Menangkap kebutuhan dan merancang sistem**
 - Memandu perancangan sistem baru
 - Membantu perancang dalam memilih model internal untuk sistem yang sesuai dgn keinginan user
 - Meramalkan penggunaan sistem baru
- **Merancang detail antarmuka**
 - Mengklasifikasi tugas dalam merancang
 - Menghubungkan antara objek dengan aksi

CONTOH TASK ANALYSIS

- Membersihkan Rumah:
 1. Ambil penghisap debu
 2. Tancapkan penghisap debu ke alat penghubung listrik
 3. Bersihkan ruangan
 4. Jika kotak debu telah penuh, kosongkan
 5. Pasang kembali penghisap debu dan alat pembantunya

CONTOH TASK ANALYSIS

- User yg menggunakan alat pembersih harus mengetahui tentang:
 1. Penghisap debu
 2. Alat-alat pembantu (koneksi listrik)
 3. Kotak debu
 4. Lemari
 5. Ruangan, dll

CONTOH TASK ANALYSIS

- **Pikirkan tentang kegiatan belajar seorang mahasiswa ??**

TEKNIK-TEKNIK ANALISIS TUGAS

- Ada 3 yaitu:
 1. Dekomposisi Tugas
 2. Analisis berbasis pengetahuan
 3. Teknik berbasis relasi entitas

DEKOMPOSISI TUGAS

- Dekomposisi Tugas memisahkan tugas kedalam urutan sub-tugas.
- Bertujuan untuk menjelaskan aksi yang dilakukan manusia. Menstrukturkan tugas di dalam hierarki sub-tugas dan menjelaskan urutan dari sub-tugas.
- Metode yang sering digunakan adalah **HTA** (*Hierarchical Task Analysis*)

DEKOMPOSISI TUGAS

- HTA (*Hierarchical Task Analysis*) metode ekonomis dalam pengumpulan dan pengorganisasian informasi karena analisis hanya perlu mengembangkan bagian dari hirarki yang dibutuhkan, sehingga dapat fokus hanya pada aspek pentingnya saja.
- Fokus HTA adalah penggunaan teks dan diagram untuk menunjukkan hirarki dan perencanaan untuk menjelaskan urutan.

DEKOMPOSISI TUGAS

- Contoh Membersihkan rumah dgn HTA:
1. Deskripsi Tekstual

0. Membersihkan Rumah
 1. Ambil vacuum cleaner
 2. Ambil semua peralatan pembantu
 3. Bersihkan ruangan
 - 3.1 Bersihkan ruang utama
 - 3.2 Bersihkan ruang tamu
 - 3.3 Bersihkan kamar tidur
 4. Kosongkan kotak debu
 5. Letakkan vacuum cleaner

DEKOMPOSISI TUGAS

- Contoh Membersihkan rumah dgn HTA:
2. Perencanaan

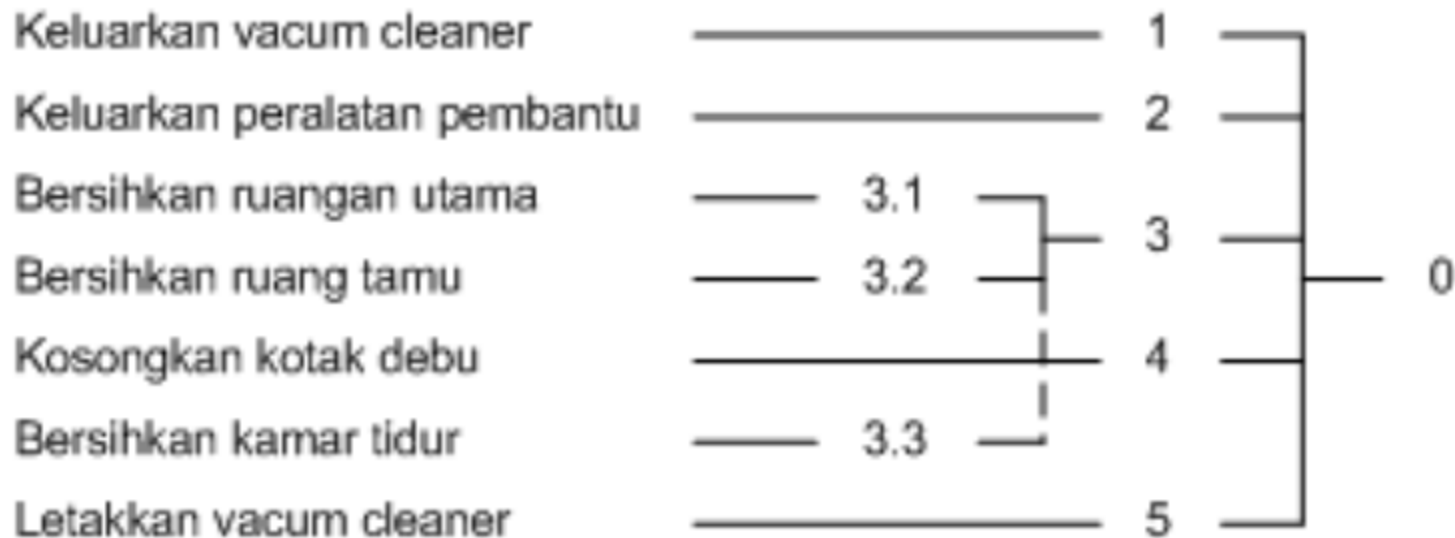
Rencana 0: kerjakan 1-2-3-5 dalam urutan

Ketika kotak debu penuh, kerjakan 4

Rencana 3: kerjakan sembarang 3.1, 3.2, 3.3

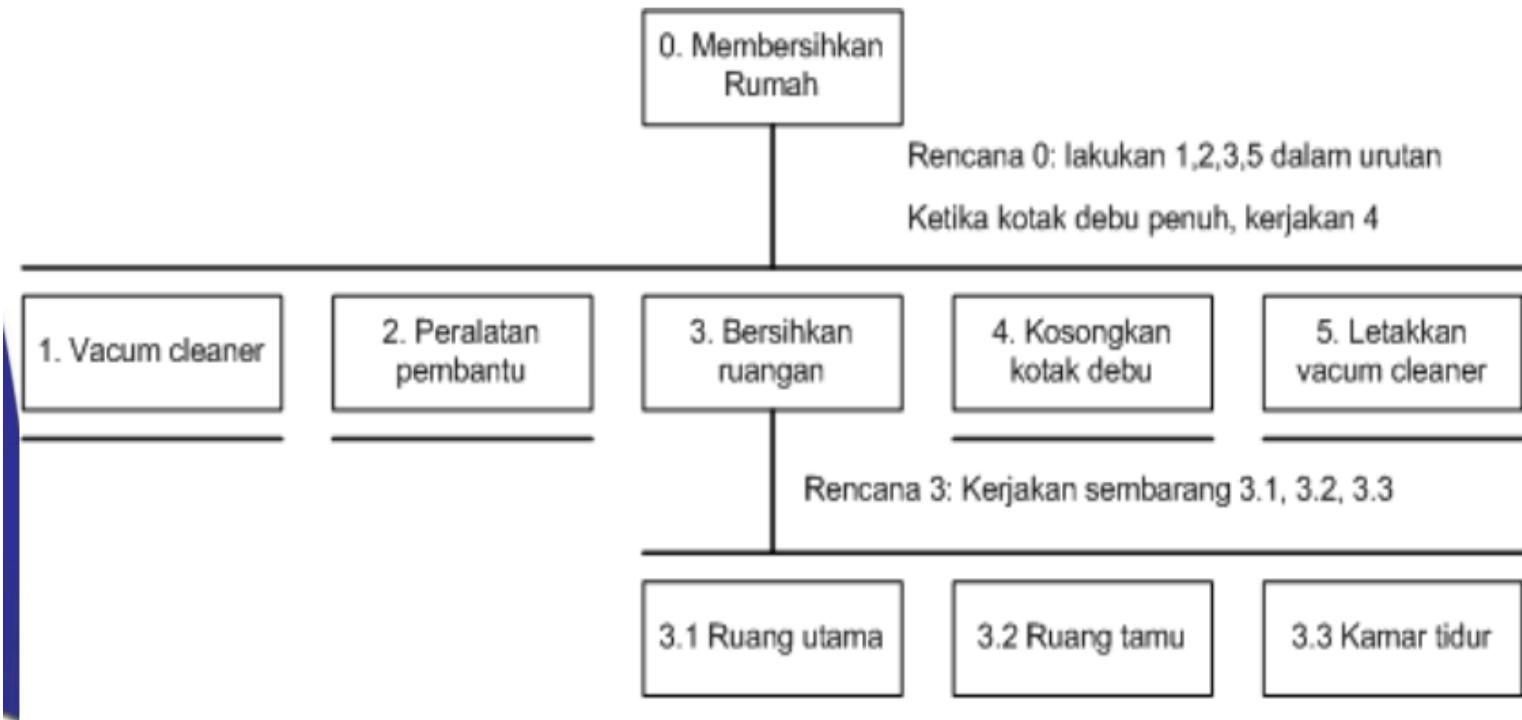
DEKOMPOSISI TUGAS

- Contoh Membersihkan rumah dgn HTA:
3. Urutan Skenario



DEKOMPOSISI TUGAS

- Contoh Membersihkan rumah dgn HTA:
4. Gambarkan Diagram



ANALISIS BERBASIS PENGETAHUAN

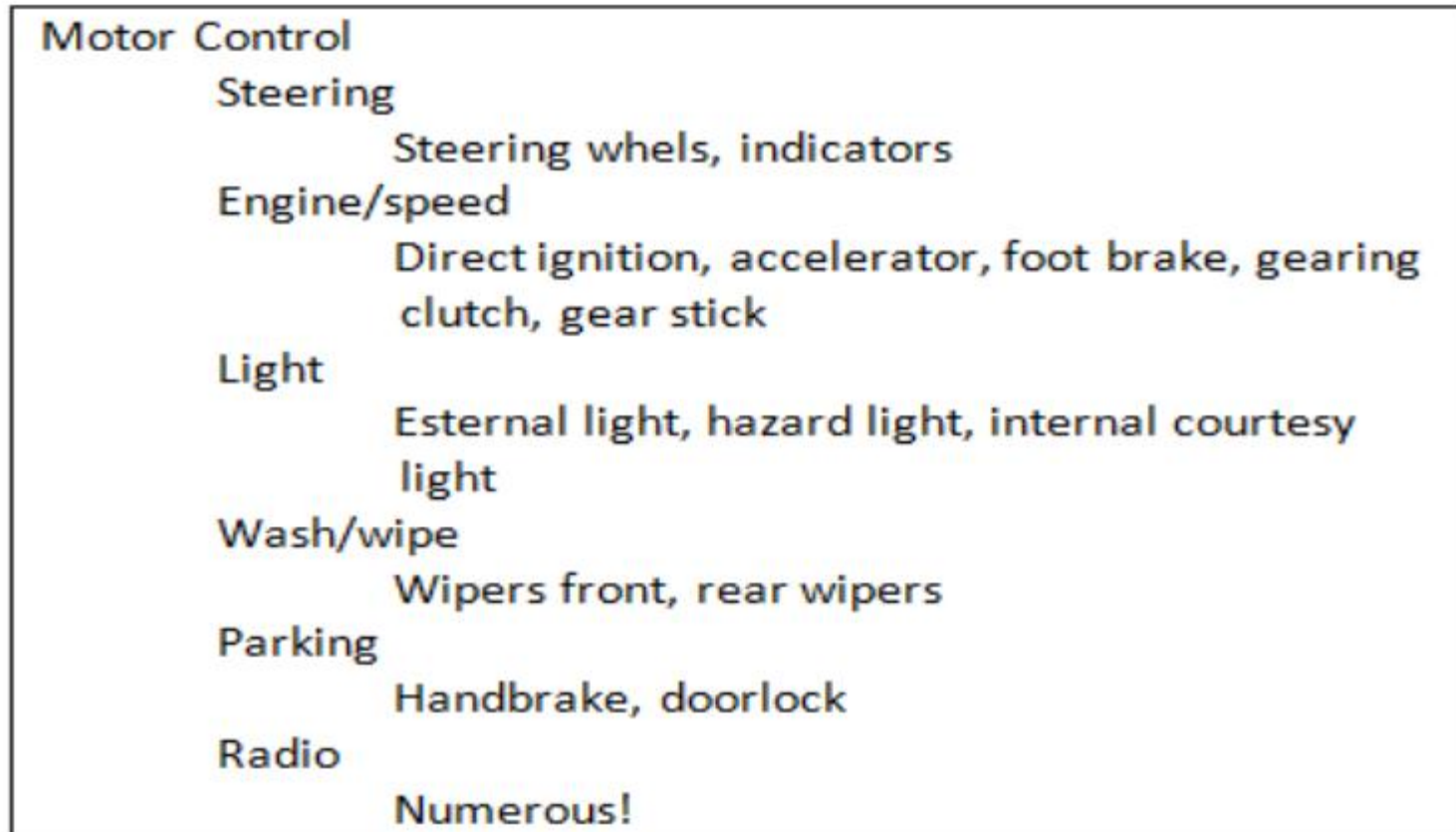
- Dimulai dengan mendaftar semua objek dan aksi yang terlibat dalam tugas dan kemudian membangun taksonominya
- Tujuannya adalah untuk memahami pengetahuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas dan dapat digunakan untuk membantu membuat materi pembelajaran dan penilaian jumlah pengetahuan.

ANALISIS BERBASIS PENGETAHUAN

- Mirip klasifikasi bidang biologi
 - Hewan digolongkan menjadi vertebrata dan invertebrata
 - Hewan vertebrata adalah unggas, ikan, reptil, amfibi, mamalia, dst
 - Unggas adalah burung, ayam, bebek, dst
 - Burung adalah elang, merpati, dst
 - Elang adalah ... dst

ANALISIS BERBASIS PENGETAHUAN

- Contoh pembuatan taksonomi kendali mobil



TEKNIK BERBASIS RELASI ENTITAS

- Teknik ini biasanya berasosiasi dengan basis data dan lebih ditekankan pada relasi antara relasi dan objek.
 - contoh

Vera's Veggies – a market gardening firm

Owner/manager : Vera Bradshaw

Employee : Sam Gummage and Tony Peagreen

Various tools including a tractor 'Fergie'

Two field and a glasshouse

New computer controlled irrigation system

SUMBER INFORMASI DAN PENGUMPULAN DATA

- Proses analisis tidak hanya mengumpulkan, menganalisis, mengorganisasikan data, dan mempresentasikan hasil, terkadang kita harus melihat kembali sumber data tersebut dengan cara pandang baru.

SUMBER INFORMASI DAN PENGUMPULAN DATA

- Beberapa sumber informasi yg dapat digunakan untuk membuat analisis tugas.
 - Dokumentasi, sumber informasi yg mudah didapat seperti buku manual, buku instruksi, materi training, dll
 - Observasi
 - Wawancara
 - Analisis Awal
 - Pengurutan dan Klasifikasi

REFERENSI

- Balubita, Hasan, Interaksi Manusia Dan Komputer