

DESAIN DAN NOTASI DIALOG

NOTASI DIALOG

- Pertukaran instruksi dan informasi antara user dan sistem komputer
- Ada dua model NOTASI dialog
 1. Diagramatik: flowchart, diagram alir
 2. Tekstual: format grammar, aturan produksi

NOTASI DIALOG

Dalam IMK ada 3 gaya bahasa komputer :

1. Leksikal : ikon, tombol yang ditekan, ekuivalen dengan bunyi, ejaan
2. Sintaktik: Urutan struktur i/o ekuivalen dengan tata bahasa
3. Semantik: makna dialog terkait dengan struktur data

3

STRUKTUR DIALOG MANUSIA

Sifat:

1. Tidak terstruktur
2. Dipengaruhi emosi, situasi
3. Tidak konsisten

4

STRUKTUR DIALOG KOMPUTER

Karakteristik dialog manusia dengan komputer:

- ✓ **Dialog disebutkan dengan urutan tertentu**
- ✓ **Dialog telah ditetapkan sebelumnya**
- ✓ **Dialog berikutnya tergantung respon user**

5

STRUKTUR DIALOG KOMPUTER

- Mungkin tidak mengakomodasi semua kemungkinan
- Deskripsi dialog berada pada level sintaksis (bukan semantik)
- Beberapa dialog dilakukan secara bersama-sama

6

STRUKTUR DIALOG KOMPUTER

- Hal yang perlu diperhatikan :
 1. **Rangkaian dialog harus menggambarkan struktur tugas**
 2. **Perlu ditambahkan : help, tutorial**
 3. **Rangkaian dialog harusurut sesuai struktur tugas**

7

GUI METAPHOR

- Ada 4 komponen Dalam GUI metaphor :
 1. Pemilihan dan representasi konsep
 2. Representasi objek
 3. Perancangan manipulasi dan implementasi aksi user
 4. Desain mikro metapor unkn kendali dan command

8

DESKRIPSI PEMISAHAN DIALOG DENGAN PROGRAM

- Ada 4 alasan:
 1. Mudah dianalisis
 2. Pemisahan elemen interface semantik
 3. Dirancang sebelum pembuatan program (desain)
 4. Bisa menggunakan prototipe

9

NOTASI DIAGRAMATIK

Bentuk yang paling sering digunakan karena menggambarkan struktur dialog.

Susah menjelaskan/menggambarkan jika struktur terlalu kompleks.

Ex: Flowchart, Diagram
jackson, diagram alir, DAD

10

NOTASI TEKSTUAL

- Dalam notasi tekstual ada 3 metode yang digunakan: tata bahasa, aturan produksi dan CSP dan proses aljabar

11

TATA BAHASA

- Ekspresi Reguler untuk menjelaskan maksud dari suatu sintak
- BNF (backus naur form) : berfokus pada aksi user
- Ekspresi reguler :menjelaskan kriteria pencarian tekstual dan analisis leksikal pemrograman

12

ATURAN PRODUKSI

- Menggunakan if kondisi then aksi (ex. Pada menu)
- Baik untuk task paralel, bukan untuk task sequence

13

CSP DAN PROSES ALJABAR

Diagunakan untuk proses sekuensial (urut) → pada natural language based dan bersama-sama → misalnya penggunaan mouse, keyboard dan draw menu secara bersama-sama

14

DIALOG SEMANTIK

- Biasanya struktur dialog bersifat sintaksis
- Dialog semantik memberikan tambahan catatan dialog formal mengenai arti suatu aksi dan user dibiarkan menginterpretasikan sendiri

15

DIALOG SEMANTIK

Ada 2 aspek dalam dialog Aplikasi dan User

Pendekatan yang dilakukan:

1. Spesifikasi notasi semantik untuk spesial purpose
2. Berhubungan dengan bahasa pemrograman dengan menyertakan beberapa koding dalam notasi dialog

16

DIALOG SEMANTIK

3. Berhubungan dengan spesifikasi notasi formal

17

DESAIN DAN ANALISIS DIALOG

- Ada 3 pendekatan dalam perancangan dialog:
 - 1. Berfokus pada aksi user; apakah terspesifikasi dengan baik
 - 2. Memperhatikan kondisi dialog
 - 3. Isu presentasi dan leksikal; bagaimana tampilan dan fungsi tombol

18

Properti aksi

Ada 3 aksi dasar:

1. Select from menu
2. Click on a point
3. Double click on a point

19

Properti aksi

Ada 3 karakteristik dalam properti aksi:

1. Kelengkapan: mendaftarkan semua aksi yang mungkin
2. Determinasi: label dan simbol harus sama
3. Konsistensi: aksi yang berbeda menghasilkan efek yang sama (mis: menggunakan keys dan mouse)

20

PROPERTI KONDISI

- Kondisi merepresentasikan poin dimana user memperoleh informasi atau sistem telah melakukan sesuatu.
- User memerlukan kemampuan pemilihan kondisi dengan mudah
- Adanya fasilitas reversability (undo)

21

PROPERTI KONDISI

- Jika tidak memungkinkan dilakukan undo, harus ada peringatan, misal berhubungan dengan system/data misal formatting, berhubungan dengan pengolahan kata misal ganti mode, exit, esc, berhubungan dengan penyimpanan (exit dengan save, exit tanpa sava)

22

PRESENTASI LEKSIKAL

- Perancangan dialog harus independen dari perancangan detail leksikal
- Tentukan fungsi sistem dulu baru kemudian analisis tugas dan desain dialog dari fungsi tersebut
- Tentukan tombol/keys untuk memanipulasi fungsi

23

PRESENTASI LEKSIKAL

- Desain harus detail, hindari:
 1. Tekanan (pesan atau suara) yang menyalahkan user
 2. Pesan yang terlalu generik
 3. Pesan yang sulit dimengerti

24

PRESENTASI LEKSIKAL

Contoh:

Kurang baik: Syntax Error, Illegal Entry, Invalid data, Bad file name

Lebih baik: Unmatched left parenthesis, Type first letter: Send, Read, Drop, Days range 1 to 31, file name must begin at letter

25

KLASIFIKASI KESALAHAN

1. Mistakes: aksi yang diambil berdasar keputusan yang salah
2. Slips: Kesalahan yang tidak disengaja
3. Capture error: Kesalahan karena kebiasaan
4. Description error: kesalahan melakukan aksi pada objek yang salah

26

KLASIFIKASI KESALAHAN

5. Data driven error:kesalahan data karena editing
6. Associative activation error: kesalahan karena asosiasi pikiran user
7. Loss of activation error: kesalahan karena apa yang harus dilakukan

27

KLASIFIKASI KESALAHAN

8. Mode error: kesalahan karena lupa 'ada di dunia mana'
9. Keliru: aksi salah karena keputusan yang diambil salah

28

DESAIN NON ANTROPOMORFIK

- Antropomorfik = memanusikan mesin
Misalnya “saya akan menunggu anda memasukkan input”
Maka non Antropomorfik :
“masukkan input”

29

DESAIN NON ANTROPOMORFIK

Hal yang harus diperhatikan:

1. Atribut tidak menyesatkan
2. Perbedaan yang jelas antara user dengan komputer
3. Walau menarik, desain Antropomorfik kadang menyesatkan
4. Sebaiknya memilih non Antropomorfik

30

Desain display

- Elegan dan simpel
- Terskala, kontras,proporsional
- Struktur visual: grup, herarki, keterhubungan, keseimbangan
- Modul dan program fokus,fleksibel, konsisten

31

Desain display

- Image dan tampilan
- Gaya dialog

32

Layout Area

- Pembeda field : blank, garis pemisah
- Penamaan jelas
- Label
- Pembeda label dengan huruf besar, bold
- Kotak baik untuk pembeda, tetapi memakan tempat

33

Warna

- Sejuk, tidak menyakitkan mata
- AKsen pada tampilan
- Mempermudah pemahaman pada tampilan yang kompleks
- Penekanan struktur
- Presentasi reaksi: senang, marah, seram

34