

## Pertemuan 13

# Perancangan Iteratif, Penguujian, dan Evaluasi

Hendri Sopryadi,S.Kom.

1

## Participatory Design & Task Analysis

- **Participatory design** : perancangan yang melibatkan pemakai
- Keterlibatan pemakai dalam perancangan akan :
  - Menghasilkan lebih banyak informasi yang akurat tentang tugas
  - Memberi kesempatan untuk berargumentasi atas keputusan rancangan
  - Memberi rasa keikutsertaan yang membentuk investasi ego dalam implementasi yang sukses
  - Potensi untuk meningkatkan penerimaan pemakai atas sistem final

Hendri Sopryadi,S.Kom.

2

## Karakteristik perancangan menurut Carroll dan Rosson (1985) :

- Perancangan adalah suatu proses ;bukan merupakan keadaan dan tidak dapat direpresentasikan dengan memadai oleh statistik
- Proses perancangan adalah nonhierarkis; tidak ketat bottom-up maupun top-down
- Proses perancangan adalah transformasional secara radikal; melibatkan pengembangan solusi sebagian dan sementara yang akhirnya mungkin tidak berperan dalam rancangan akhir
- Perancangan secara intrinsik melibatkan penemuan tujuan-tujuan baru

Hendri Sopryadi,S.Kom.

3

## Tiga pilar perancangan

- Guidelines document
  - Tata letak layar
  - Piranti masukan dan keluaran
  - Urutan aksi
  - Pelatihan
- User interface management systems (UIMS) and rapid prototyping tools
- Usability laboratories and iterative testing

Hendri Sopryadi,S.Kom.

4

## Uji Penerimaan

- Untuk proyek implementasi besar, pelanggan atau manager biasanya menentukan tujuan dan sasaran terukur untuk kinerja hardware dan software
- Jika produk gagal memenuhi kriteria, sistem harus dikerjakan ulang hingga menunjukkan keberhasilan

Hendri Sopryadi,S.Kom.

5

## Kriteria terukur untuk antarmuka pemakai :

- Waktu mempelajari fungsi tertentu
- Kecepatan kinerja tugas
- Tingkat kesalahan
- Kepuasan subjektif pemakai
- Retensi (daya ingat) terhadap perintah

Hendri Sopryadi,S.Kom.

6

## Evaluasi dalam Pemakaian Aktif

- Survei
- Wawancara dan diskusi kelompok
- Konsultasi online atau melalui telepon
- Kotak saran online atau pelaporan kesulitan
- Online bulletin board atau newsgroup
- User newsletter dan konferensi

Hendri Sopryadi,S.Kom.

7

## Evaluasi Kuantitatif

- Eksperimen berorientasi psikologis terkendali
  - Berhubungan dengan masalah praktis dan memperhatikan kerangka kerja teoritis
  - Menyatakan hipotesis yang baik dan teruji
  - Mengenali sejumlah kecil variabel bebas yang perlu diubah
  - Dengan hati-hati memilih variabel tak bebas yang akan diukur

Hendri Sopryadi,S.Kom.

8

- Memilih subjek secara adil dan mengelompokkan subjek secara acak dan hati-hati
- Mengendalikan faktor-faktor pembias
- Menerapkan metode statistik pada analisis data
- Menyelesaikan masalah praktis, memperbaiki teori, dan memberikan nasihat kepada peneliti selanjutnya

Hendri Sopryadi,S.Kom.

9

- Pengumpulan data kinerja pemakai berkesinambungan
  - Mengumpulkan data pola penggunaan sistem, kecepatan kinerja pemakai, tingkat kesalahan, seringkali diperlukan petunjuk online
  - Data tertentu menjadi petunjuk pembelian hardware baru, perubahan prosedur operasi, dll.

Hendri Sopryadi,S.Kom.

10

## Daur Hidup Pengembangan

Daur hidup pengembangan sistem interaktif :

- Kumpulkan informasi
- Definisikan kebutuhan dan semantik
- Rancang sintaksis dan fasilitas pendukung
- Sebutkan piranti-piranti fisik
- Kembangkan software
- Integrasikan sistem dan sebarkan kepada pemakai
- Pelihara masyarakat pemakai
- Persiapkan rencana evolusi

Hendri Sopryadi,S.Kom.

11