



## Materi Sesi 3

# Kebergunaan

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Terbuka



Setelah mempelajari materi pada Sesi 3 diharapkan peserta Tuton memiliki kemampuan untuk :

- a) menjelaskan kesalahan umum yang sering dilakukan oleh perancang sistem;
- b) menjelaskan kriteria penting untuk menentukan kebergunaan dari suatu sistem;
- c) menjelaskan definisi kebergunaan suatu sistem;
- d) menjelaskan uji kebergunaan;
- e) menjelaskan teknik untuk melakukan uji kebergunaan



- Dalam perancangan sistem, seringkali terjadi kesalahan-kesalahan yang mengakibatkan ketidakpuasan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut.
- Dibutuhkan pemahaman dari 2 (dua) sudut pandang yaitu:
  - 1) dari segi perancang sistem mengenai kesalahan klasik yang sering dilakukan
  - 2) dari segi pengguna untuk mengetahui kepuasan interaksi dengan sistem yang telah dibuat oleh perancang sistem.



- Beberapa kesalahan klasik yang sering dilakukan oleh perancang sistem, antara lain:
  - 1) perancangan yang didasarkan pada common-sense;
  - 2) anggapan bahwa perilaku seseorang telah mewakili suatu kelompok di mana dia berada;
  - 3) keinginan atasan yang harus dilakukan;
  - 4) kebiasaan dan/atau tradisi lama;
  - 5) anggapan implisit yang tidak sesuai/tidak didukung;
  - 6) keputusan perancangan awal yang tidak didukung;
  - 7) penundaan evaluasi "sampai waktu luang";
  - 8) evaluasi formal yang menggunakan kelompok subyek yang tidak sesuai;
  - 9) eksperimen yang tidak dapat dianalisis.



- Kepuasan Berinteraksi → salah satu kriteria penting untuk menentukan kebergunaan suatu sistem.
- Kepuasan berinteraksi dapat dicapai apabila sistem memenuhi delapan aturan (Shneiderman, 1998) sebagai berikut:
  - 1) Konsistensi
  - 2) Fasilitas kunci-cepat
  - 3) Umpan balik yang informatif
  - 4) Rancangan dialog yang mengarah ke penutupan (*closure*)
  - 5) Pencegahan kesalahan dan penanganan kesalahan
  - 6) Pembalikan tindakan yang mudah
  - 7) Dukungan pada *locus of control internal*
  - 8) Pengurangan beban memori jangka pendek



- Kebergunaan dapat didefinisikan sebagai derajat kemampuan sebuah perangkat lunak untuk membantu penggunanya menyelesaikan sebuah tugas.
- Menurut Dix et al. (2004), keberhasilan sebuah sistem untuk membantu penggunanya menyelesaikan suatu tugas ditentukan oleh kombinasi **tiga kata "guna"** yang kesemuanya harus benar, yaitu:
  - 1) **berguna (useful)** → sistem yang berfungsi seperti yang diinginkan oleh penggunanya;
  - 2) dapat **digunakan (usable)** → sistem yang mudah dioperasikan;
  - 3) **digunakan (used)** → sistem yang memotivasi penggunanya untuk menggunakannya, menyenangkan, dan lain-lain.



- Menurut Nielsen (2003), terdapat lima buah komponen kualitas untuk menentukan kebergunaan suatu sistem, yaitu:
  - 1) kemampuan untuk dipelajari (*learnability*) → menunjuk kepada kualitas sistem apakah mudah untuk dipelajari dan digunakan.
  - 2) efisiensi (*efficiency*) → menunjuk kepada cara yang dapat dilakukan sistem untuk mendukung pengguna dalam melakukan pekerjaannya.
  - 3) mudah diingat (*memorability*) → menunjuk kepada kemampuan sistem yang mudah diingat sehingga pengguna mula yang jarang menggunakannya tidak banyak mengalami kesulitan.
  - 4) kesalahan (*errors*) dan keamanan → melibatkan perlindungan kepada pengguna terhadap kondisi dan situasi yang tidak diinginkan dan berbahaya.
  - 5) kepuasan (*satisfaction*) → menunjuk kepada suatu keadaan dimana pengguna merasa puas setelah menggunakan sistem tersebut karena kemudahan yang dimiliki oleh sistem yang dimaksud.



- **Uji kebergunaan** adalah proses untuk mengukur karakteristik interaksi manusia komputer dari sebuah sistem, dan mengidentifikasi kelemahan-kelemahannya, sehingga perancang sistem dapat memperbaikinya secara tepat.
- Menurut Levi and Conrad (1997), ada **3 (tiga) jenis uji kebergunaan**, yaitu:
  - 1) **uji eksploratori** → menguji sebuah sistem dan mencari titik-titik di mana pengguna mengalami kebingungan, kesalahan, atau unjuk kerjanya melambat.
  - 2) **threshold testing** → mengukur kinerja sistem terhadap sejumlah sasaran yang ditentukan terlebih dahulu.
  - 3) **uji perbandingan** → mengukur karakteristik kebergunaan dari dua pendekatan atau rancangan untuk menentukan rancangan yang lebih cocok bagi pengguna.
- Menurut Hilbert and Redmiles (2000,) terdapat **2 (dua) cara pendekatan** yang berbeda, yaitu:
  - 1) **uji formatif** → memberikan umpan balik ke perancang sistem terhadap rancangannya.
  - 2) **uji sumatif** → memberikan penilaian terhadap "produk jadi", untuk mengukur peningkatan yang telah dilakukan terhadap produk sebelumnya atau untuk membandingkannya dengan produk sejenis dari perusahaan lain.



- Terdapat **3 (tiga) metode uji kebergunaan**, yaitu:
  - 1) Pemilihan kartu → Pemilihan kartu sangat mudah dikerjakan apabila berhadapan langsung dengan pengguna, tetapi kita juga dapat melakukan pemilihan kartu dengan pengguna yang berada jauh dari kita dengan perantaraan surat. Analisis selanjutnya dapat dilakukan menggunakan prosedur analisis kluster, misalnya dengan menggunakan paket SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).
  - 2) Evaluasi heuristik → Evaluasi heuristik melibatkan ahli AMK. Teknik ini akan mengeksplorasi sistem, mengidentifikasi masalah kebergunaan, dan mengklasifikasikan setiap pelanggaran atas satu atau lebih prinsip kebergunaan.
  - 3) Uji berbasis skenario → Dalam uji kebergunaan berbasis skenario, wakil pengguna akhir diberi kesempatan untuk menguji sistem menggunakan skenario atau tugas tertentu yang sudah dirancang. Skenario ini meliputi fungsionalitas utama sistem yang diuji dan simulasi pola penggunaan yang diharapkan.



# Selamat Belajar...

**Program Studi Sistem Informasi (S1)  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Terbuka**



Gedung Fakultas I  
Jalan Cabe Raya Pondok  
Cabe, Pd. Cabe Udik,  
Kec. Pamulang,  
Kota Tangerang Selatan,  
Banten 15437



(021) 1500024