

## Pertemuan 11

# Metodologi Perancangan sistem Interaksi dan evaluasi (2)

Pokok bahasan :

1. Usability Testing
2. Instrument Testing
3. Acceptance Testing
4. Evaluasi

# 1. Usability Testing / Uji Usability

- Pengujian ekstensif dibutuhkan.
- Yang perlu diperhatikan dalam rencana evaluasi dan pengujian adalah:
  - **Tahapan perancangan** (awal, tengah, akhir).
  - **Tingkat kebaruan** proyek (terdefinisi atau bersifat eksplorasi).
  - **Jumlah pemakai** yang diperkirakan.

- **Tingkat kritis antarmuka**
- **Biaya** produk dan keuangan yang dialokasikan untuk pengujian.
- **Waktu** yang tersedia.
- **Pengalaman perancangan** dan tim evaluasi.

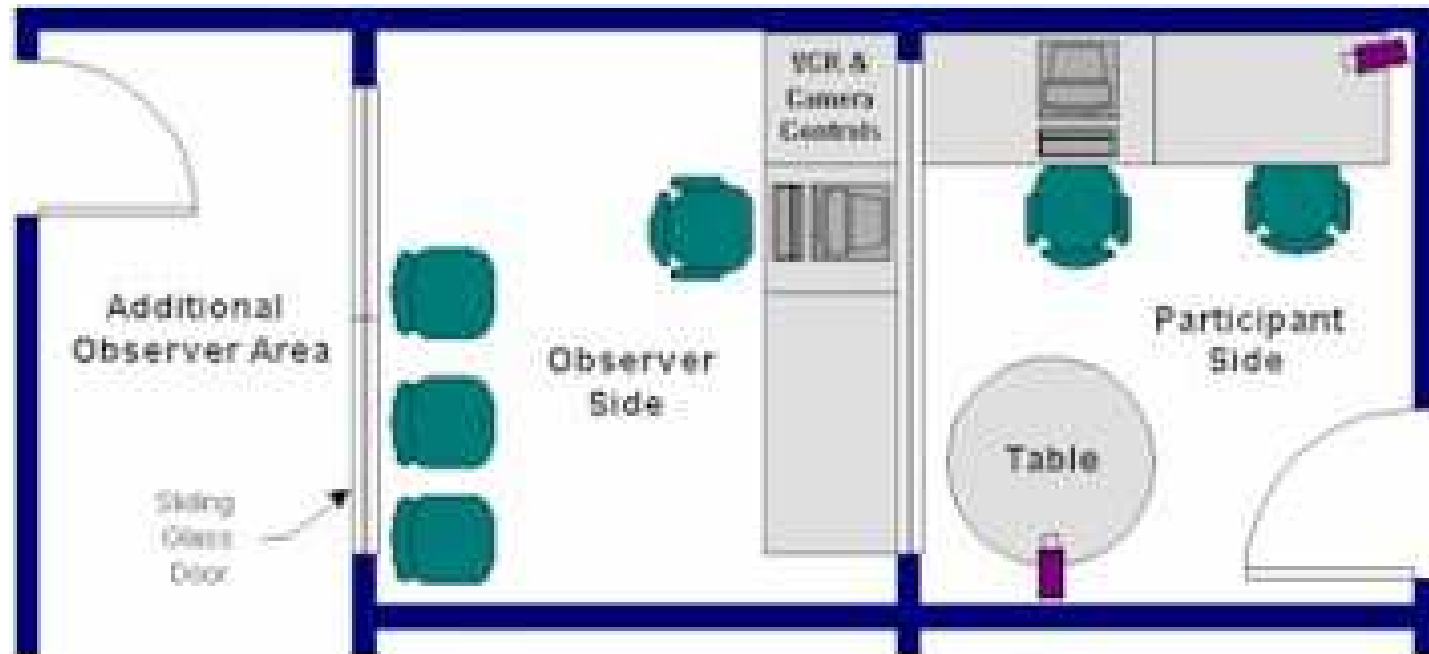
# Usability Testing / Uji Usability

- **Uji *usability* (*usability test*)** memberikan konfirmasi kemajuan untuk mendukung dan rekomendasi perubahan yang spesifik.
- Uji *usability* tidak hanya mempercepat proses, tetapi juga menghasilkan penghematan biaya
- Uji usability dilaksanakan oleh team work dan dilakukan didalam ruangan uji atau laboratorium

## Desain Laboratorium Usability Sederhana

- Dua ruangan 3x3 meter, dibatasi kaca satu arah.
- Satu untuk ruang kerja peserta.
- Satu untuk pengamat (perancang, manajer, pelanggan).

# Contoh Laboratorium Usability



Tata letak Microsoft Usability Lab, Redmond

## Pada Kondisi Percobaan (Laboratory)

Pengujian system ini pada ruang percobaan (laboratory) harus memenuhi beberapa kondisi diantaranya:

1. Laboratorium memiliki komputer dengan perlengkapan yang memadai, serta memiliki fasilitas perekaman audio dan video yang baik.
2. Terbebas dari gangguan atau distorsi yang menghambat pekerjaan, dikarenakan pengujian dilakukan di ruang tetap
3. Sistem yang digunakan dapat ditempatkan pada lokasi yang sebenarnya baik tempat yang berbahaya ataupun tempat yang terpencil, jika sistem yang dibangun merupakan sistem simulator



4. Dapat memanipulasi situasi untuk memecahkan masalah dan melihat sedikit penggunaan prosedur atau membandingkan beberapa alternatif perancangan dengan situasi yang sebenarnya.
5. Situasi pada laboratorium tidak diasumsikan untuk menggambarkan situasi ruang kerja sebenarnya



## 2. Instrumen untuk uji usability

- Meminta pemakai **mengucapkan apa yang mereka pikirkan** dan akan kerjakan (*think aloud*).
- Menggunakan **dua peserta** bekerja bersama untuk mendukung bicara.
- **Memvideokan** kegiatan peserta untuk dilihat lagi kemudian.

## Memilih Peserta untuk Uji Usability

- Peserta dipilih mewakili komunitas pemakai dengan memperhatikan:
  - Pemahaman komputer
  - Pengalaman mengerjakan tugas
  - Motivasi dan pendidikan
  - Kemampuan bahasa alami yang digunakan dalam antarmuka.
- Peserta uji *usability* harus diberitahu bahwa **bukan mereka yang diuji**, tetapi software dan antarmuka pemakai.
- Keikutsertaan dalam uji *usability* adalah **sukarela**, dengan perjanjian terlebih dahulu.

## Uji Usability di Lapangan

- **Uji lapangan** berusaha menempatkan antarmuka pemakai dalam lingkungan realistik dalam periode waktu tertentu. Pencatatan (*logging*) software lebih membantu.

### 3. Uji Penerimaan (*Acceptance Tests*)

- Untuk proyek implementasi besar, klien biasanya menentukan tujuan **objektif dan terukur** untuk kinerja hardware dan software.
- Jika produk gagal memenuhi kriteria penerimaan, sistem harus diperbaiki sampai berhasil.
- Kriteria terukur dari antarmuka pemakai adalah **kelima faktor manusia terukur**.

- Setelah uji penerimaan berhasil, uji lapangan dapat meningkatkan:
  - Metode pelatihan
  - Materi tutorial
  - Prosedur bantuan melalui telepon
  - Metode pemasaran
  - Strategi publikasi

## 4. Evaluasi

1. Evaluasi dilakukan untuk melihat apakah hasil rancangan dengan proses uji coba system yang telah dibuat sesuai dengan permintaan pengguna (user). Hal ini bertujuan untuk melihat seberapa jauh sistem berfungsi dalam keadaan normal, agar menjadi pertimbangan untuk perencanaan sistem lain dikemudian hari.
2. Untuk melihat efek suatu interface ke pengguna, apakah pengguna mudah memahami tampilan sistem atau tidak.
3. Memahami problem yang terdapat pada system, kerusakan yang ditimbulkan akibat lingkungan atau karena pengguna yang ceroboh. Hal ini akan menjadi acuan dalam fase pemeliharaan sistem.
4. Evaluasi dapat dilakukan pada Laboratorium, lapangan pekerjaan, kerja sama dengan user dimana user akan memberikan feedback secara langsung maupun tidak langsung.