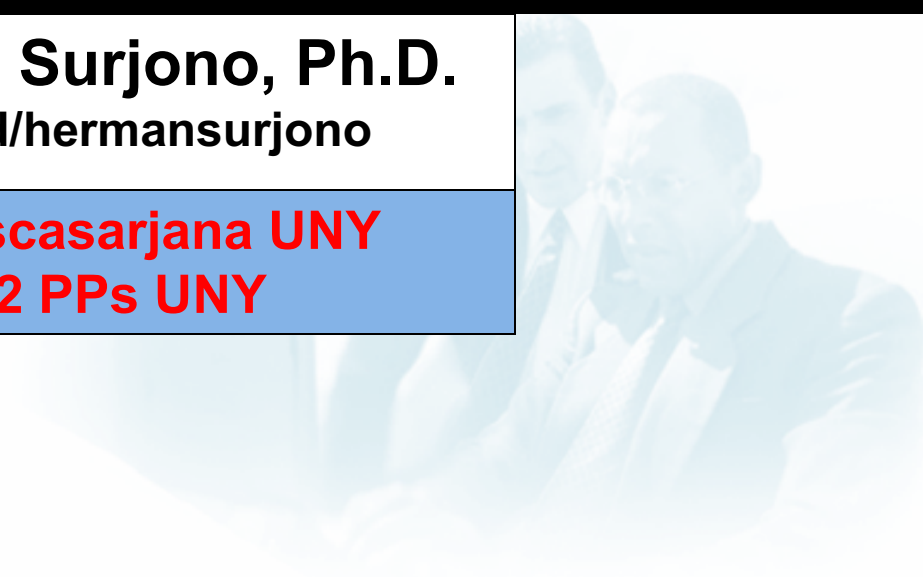




EVALUASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN

Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.
<http://blog.uny.ac.id/hermansurjono>

Dosen FT dan Pascasarjana UNY
Kaprodi TP S2 PPs UNY





Evaluasi Multimedia Pemb

- Evaluasi merupakan salah satu langkah penting dalam proses pengembangan MPI.
- Tujuan evaluasi multimedia pembelajaran:
 - untuk mengetahui kualitas program
 - untuk mendapatkan program yang berkualitas
 - untuk mengetahui efektivitas dan dampak program dalam pembelajaran
- Untuk mengetahui kualitas, perlu kriteria

Jenis Evaluasi

- **Formatif**
 - Ongoing evaluation (less formal)
 - Alpha testing
 - Black box testing
 - White box testing
 - Beta testing
 - Usability testing
- **Sumatif**
 - Lihat Kirkpatrick





Ongoing Evaluation

Evaluasi yang dilakukan:

- di sepanjang waktu pengembangan
- pada setiap tahap pengembangan
- oleh pengembang

Untuk memastikan multimedia pembelajaran berfungsi dengan baik, termasuk: content, navigasi, interaksi, animasi, simulasi, visual, suara, video, dll.



Alpha Testing

- Bila ongoing evaluation tidak perlu format dan daftar pertanyaan, dlm Alpha Testing harus disiapkan daftar pertanyaan dengan format tertentu untuk memandu evaluator dalam melakukan penilaian produk.
- Juga untuk memastikan para ahli menilai dengan benar dan menyeluruh, tidak sekedar mengisi dan menjawab.
- Masukan dan saran dari ahli justru yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas produk.



Alpha Testing

- Evaluasi yang dilakukan setelah jadi program
- untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin problem dalam program, sebagai bahan untuk melakukan revisi.
 - oleh pihak luar pengembang, ahli materi, ahli media, ahli instruksional, guru, praktisi, dll.
 - menggunakan lembar evaluasi.
 - 2 metode: black-box dan white-box testing.



Black Box Testing

Menguji fungsionalitas program tanpa harus mengetahui struktur dalamnya.

- No knowledge of internal workings
 - No examination of code
- Inputs and expected outcome
- Unbiased
 - Tester and Designer independent
- Tested from the users point of view

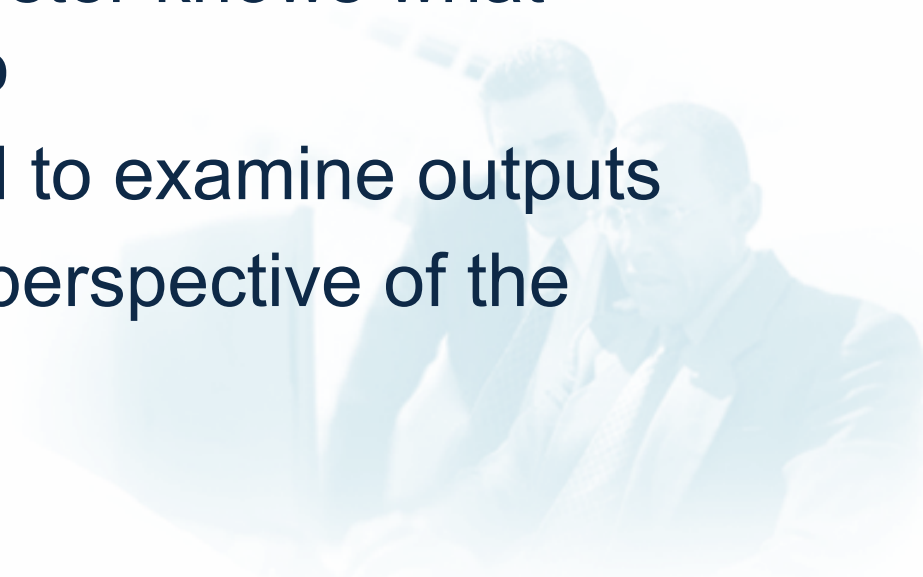




White Box Testing

Menguji struktur internal dan cara kerja internal dari program. **Tidak lazim untuk MPI**

- Explicit knowledge of internal workings required
 - Only accurate if tester knows what programs must do
- Knowledge of code used to examine outputs
- Tested from an internal perspective of the system





Aspek Evaluasi

- Aspek evaluasi dalam alpha testing:
 - Aspek materi/konten
 - Aspek tampilan media
 - Aspek pedagogi





Aspek Materi

- Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
- Kebenaran struktur materi
- Keakuratan isi materi
- Kebenaran tata bahasa
- Kebenaran ejaan
- Kebenaran istilah
- Kebenaran tanda baca
- Kesesuaian tingkat kesulitan dengan pengguna
- Ketergantungan materi dengan budaya atau etnik



Aspek Tampilan Media

- Tampilan tema
- Layout
- Kualitas teks
- Kualitas gambar
- Kualitas animasi
- Kualitas audio/video
- Fungsi navigasi
- Konsistensi navigasi
- Spasi



Aspek Pedagogi

- Metodologi
- Interaktivitas
- Kapasitas kognitif
- Strategi pembelajaran
- Kontrol pengguna
- Kualitas pertanyaan
- Kualitas umpan balik



Aspek Evaluasi (Alessi & Trollip)

Aspek yang dinilai dalam Alpha testing:

- Subject matter
- Auxiliary information
- Affective considerations
- Interface
- Navigation
- Pedagogy
- Invisible features
- Robustness
- Supplementary materials



Aspek Evaluasi (LORI)

Aspek yang dinilai dalam Alpha testing:

- Content quality
- Learning goal alignment
- Feedback and adaptation
- Motivation
- Presentation design
- Accessibility
- Reusability
- Standard compliance



Beta Testing

- Adalah tes menyeluruh terhadap produk akhir oleh pengguna
- Dilakukan setelah Alpha testing
- Langkah:
 - Pilih siswa (min 3)
 - Jelaskan langkah evaluasi
 - Memberikan pretes
 - Amati mereka dalam mengerjakan program
 - Interview
 - Memberikan postes
 - Revisi akhir



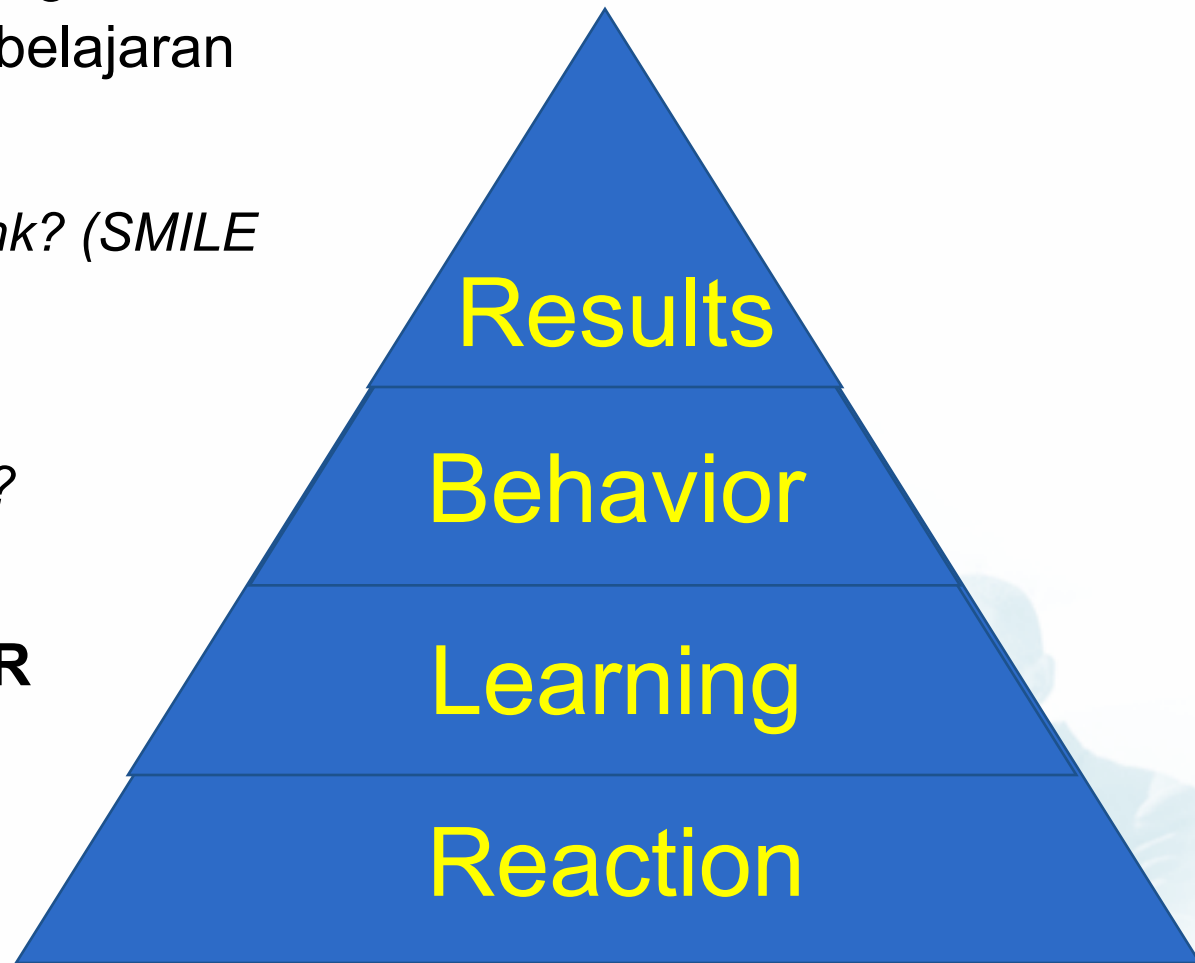
Evaluasi Sumatif

- Evaluasi sumatif dilakukan bila program sudah mantap dan perbaikan-perbaikan besar sudah tidak dilakukan lagi, sehingga program siap digunakan secara luas.
 - 1) untuk menentukan kebermaknaan program dalam hal efektivitas, efisiensi, daya tarik,
 - 2) untuk menentukan apakah ada nilai tambah setelah menggunakan MPI,
 - 3) untuk memutuskan apakah MPI akan digunakan terus apa adanya, dimodifikasi, ataukah dihentikan.

Model evaluasi Kirkpatrick

Model Kirkpatrick sering digunakan untuk evaluasi multimedia pembelajaran

- **Level 1 – REACTION**
What did the student think? (SMILE sheet/survey)
- **Level 2 – LEARNING**
Did knowledge increase? (pre/post testing)
- **Level 3 – BEHAVIOUR**
Did behaviour change? (follow up survey)
- **Level 4 – RESULTS**
Was there a business impact? (metrics)





Level 1 – REACTION

- Untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap produk multimedia.
- Meski hasil evaluasi level ini tidak bisa menunjukkan tingkat efektivitas program, namun dengan tingkat kepuasan yang tinggi akan memberi gambaran bahwa pengguna merasa senang dan mendorong pengguna mempelajari materi lebih lanjut.



Level 1 – REACTION

Langkah:

- Rumuskanlah informasi apa saja yang akan ditanyakan terkait materi, tampilan, dan pedagogi.
- Buatlah format pertanyaan agar bisa menggali informasi sebanyak mungkin namun dengan waktu pengerjaan seminimal mungkin.
- Gunakan pertanyaan bervariasi: pilihan sederhana, centang, isian pendek, essay.
- Usahakan responden bisa beri komentar dan saran.
- Berikan pertanyaan segera dan langsung dijawab.
- Pastikan tidak mempegaruhi nilai atau hasil belajar, sehingga siswa bisa mengisi sejujur-jujurnya.



Level 2 – LEARNING

- Untuk mengetahui tingkat efektivitas pembelajaran dari program.
- Untuk membuktikan bahwa dengan menggunakan multimedia siswa benar-benar telah belajar sesuatu materi. Hasil belajar dapat berupa meningkatnya pengetahuan, keterampilan, dan sikap.
- Langkah: lakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol.



Level 3 – BEHAVIOUR

- Setelah siswa mengalami peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap, selanjutnya adalah apakah terjadi perubahan perilaku.
- Inilah yang akan diketahui dari level 3 ini.
- Untuk mengetahui hal ini tidaklah mudah, karena membutuhkan waktu yang lama dan alat ukur yang rumit.
- Disamping itu banyak faktor yang mempegaruhi.



Level 4 – RESULTS

- Evaluasi level 4 ini adalah yang paling sulit dari model Kirkpatrick karena ingin mengetahui dampak akhir dari pembelajaran menggunakan multimedia.
- Dalam konteks pendidikan dan pembelajaran, indikator dampak ini bisa saja berupa peningkatan indeks prestasi (IP), peningkatan jumlah lulusan, berkurangnya masa studi, pendeknya masa tunggu lulusan, dll.



Tindak lanjut

Aspek Pemilaian Multimedia Pembelajaran

- Carilah 3 buah referensi (selain Alles & Trolip dan LORI) tentang aspek-aspek penilaian multimedia pembelajaran.

