

1

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

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

PELATIHAN ADOBE FLASH
Yogyakarta, 5/6 Mei 2012

Apa MPI itu?

2

- Kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan aplikasi komputer tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- Pengguna dapat mengontrol dan berinteraksi secara dinamis.



Level interaksi dalam MPI

3

- Navigasi video/audio
- Navigasi halaman
- Kontrol tombol/menu/link
- Kontrol animasi
- Hypermap
- Respon-feedback
- Drag and drop
- Kontrol simulasi
- Kontrol game



Strategi penyajian

4

- Tutorial
- Drill and Practice
- Simulasi
- Instructional Games
- Problem Solving



Format delivery

5

- CD/DVD
 - ▣ Prioritas: kualitas multimedia
- Internet
 - ▣ Prioritas: ukuran file multimedia
- HP
 - ▣ Prioritas: layout dan ukuran file



Aplikasi untuk membuat MPI

6

- Macromedia/Adobe Flash
- Macromedia/Adobe Authorware
- Macromedia Director
- Microsoft PowerPoint
- dll.



Prinsip multimedia pembelajaran

7

- Pemanfaatan multimedia pembelajaran didasarkan atas asumsi dual channels, limited capacity, dan active processing
- Gunakan kombinasi visual dan auditory
- Gambar, teks, suara harus relevan dg materi
- Gambar dan penjelasan harus berdekatan
- Jangan berlebihan menggunakan multimedia
- Multimedia harus interaktif
- Disajikan dalam gaya bahasa tidak terlalu formal



Membangkitkan motivasi

8

- Tantangan
 - ▣ Materi jangan terlalu mudah dan jangan terlalu sulit
- Keingintahuan
 - ▣ Rasa ingin tahu perlu dibangkitkan melalui efek visual, audio, link yg menarik/mengejutkan/membuat penasaran
- Kontrol
 - ▣ Berikan kontrol yang bervariasi
- Fantasi
 - ▣ Mainkan emosi dengan memberikan harapan dan kecemasan.



Komponen MPI apa saja?

9

- Pendahuluan
 - Title page
 - Menu
 - Tujuan pembelajaran
 - Petunjuk
- Isi/materi
 - Kontrol, interaksi, navigasi
 - Teks, suara, gambar, video, animasi, simulasi
- Penutup
 - Ringkasan
 - Latihan dan evaluasi

Membuat "Title page"

10

- Ditulis dengan jelas:
 - Judul/topik/materi yg akan disajikan
 - Peruntukan pengguna (kelas, sekolah)
 - Identitas pembuat (nama, lembaga, tahun)
- Dilengkapi ilustrasi yang menarik perhatian dan relevan dengan materi
- Diberi tombol exit untuk keluar dan next untuk lanjut
- Bila disertai clip/animasi intro, perlu tombol skip
- Title page tidak hilang dalam waktu tertentu
- Jangan diberi menu, petunjuk, isi di title page

Membuat “Petunjuk”

11

- Berisi cara penggunaan program (bukan cara pengoperasian komputer)
- Sederhana, ringkas, mudah dimengerti
- Ada tombol skip dan exit
- Bila menggunakan audio, video, animasi, perlu dilengkapi dengan navigasi
- Bisa diakses dari semua halaman dan kembali ke halaman semula



Membuat “Menu”

12

- Menu satu layar penuh
 - ▣ Cocok untuk materi yang banyak
 - ▣ Orientasi kurang bagus
 - ▣ Sebaiknya ada informasi kemajuan (progress bar)
- Menu frame
 - ▣ Bisa memberi orientasi semua materi
 - ▣ Ada indikasi topik yang ditampilkan
 - ▣ Sebaiknya ada informasi kemajuan (progress bar)
- Menu hidden (pop-up, pull-down)
 - ▣ Cocok untuk pengguna lanjut karena sulit



Membuat “Tombol”

13

- Tombol bisa berupa teks, icon, atau gambar
- Bila berupa icon/gambar harus yg lazim
- Konsisten dalam hal bentuk/tampilan, fungsi, posisi
- Ukuran tombol harus proposional
- Tidak perlu efek suara (kecuali untuk pengguna anak-anak)
- Diberi konfirmasi pada tombol exit



Penyajian materi: Teks

14

- Teks harus ringkas, padat, mudah dipahami
- Ukuran dan jenis huruf harus jelas (proposional) serta konsisten di tiap halaman
- Jangan menggunakan scroll (terutama untuk informasi yang penting serta pendek), kecuali tidak bisa dibagi ke lain halaman.
- Jangan gunakan teks blinking (kedip) atau bergerak
- Warna harus kontras dengan latar belakang
- Spasi harus proposional
- Tingkat keterbacaan perlu memperhatikan target penggunanya



Penyajian materi: Gambar

15

- Gambar dan grafik harus benar-benar relevan dan terpadu dengan materi
- Penjelasan serta caption harus sedekat mungkin dengan gambar/grafik
- Hindari terlalu banyak gambar/grafik
- Gambar yang kompleks sebaiknya dipecah
- Bisa dioptimalkan dengan cara hypermap
- Perlu diperhatikan kualitas (resolusi, warna) gambar serta ukuran file



Penyajian materi: Animasi

16

- Animasi harus benar-benar relevan dan terpadu dengan materi
- Gunakan animasi bila akan menonjolkan perubahan dinamis
- Perlu navigasi (play, pause, repeat)
- Gunakan teks penjelasan bila diperlukan
- Gunakan efek suara bila diperlukan



Penyajian materi: Suara

17

- Suara harus benar-benar relevan dan terpadu dengan materi
- Berikan kontrol (play, pause, repeat)
- Suara/musik latar belakang sebaiknya dihindari
- Efek suara yang tidak relevan sebaiknya dihindari
- Sebaiknya ada tombol on-off untuk suara
- Kualitas suara harus baik



Penyajian materi: Video

18

- Video harus benar-benar relevan dan terpadu dengan materi
- Berikan kontrol (play, pause, repeat)
- Video jangan terlalu panjang
- Kualitas video harus baik
- Tulis sumbernya bila ambil video dari Internet



Penyajian materi: Simulasi

19

- Simulasi harus benar-benar relevan dan terpadu dengan materi
- Cocok digunakan untuk menerapkan pengetahuan, problem solving, dan thinking skills
- User berinteraksi untuk memanipulasi berbagai aspek dari simulasi
- Interaksi bisa melalui mouse klik, mouse over, mengisi, drag-drop, menekan key, menggeser, dll
- Bila kompleks, perlu dibuatkan petunjuk pengoperasian

Membuat “Evaluasi”

20

- Evaluasi harus mencakup keseluruhan materi dan sinkron dengan tujuan pembelajaran
- Contoh soal atau latihan perlu diberi dengan cara penyelesaiannya
- Feedback harus positif (bisa memberi penguatan), sesuai respon pengguna, dan tidak vulgar
- Jenis soal dibuat bervariasi (pilihan ganda, isian, menjodohkan, drag-drop, dll.)
- Bila respon salah, maka jawaban betul dan penjelasan harus diberikan dengan soal yang masih kelihatan.

Membuat “Penutup”

21

- Berikan ringkasan tiap topik/pokok bahasan
- Glossary (daftar kata/istilah sulit dan artinya)
- Biodata pembuat
- Daftar acuan/sumber yang dipakai
- Akan lebih baik bila hasil dan progress bisa disimpan

22

**TERIMA KASIH
DAN
SELAMAT BERKARYA**