

# PENGANTAR MULTIMEDIA PEMBELAJARAN

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

Minggu 1

Multimedia Pembelajaran Prodi S2 TP PPs UNY

## Tujuan

2

Mahasiswa dapat menjelaskan:

- Definisi multimedia
- Elemen-elemen multimedia
- Authoring tools
- Distribusi multimedia
- Pemanfaatan multimedia
- Multimedia Pembelajaran Interaktif



## Arti Multimedia

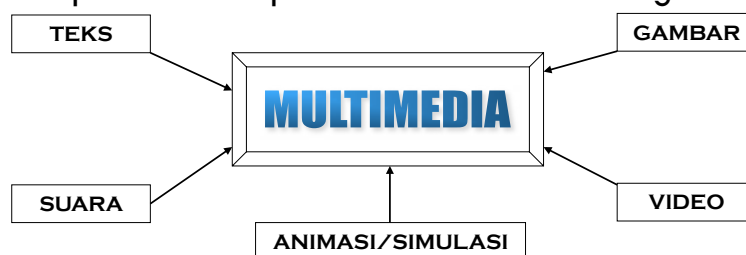
3

- Berasal dari kata “Multi” dan “Media”
  - ▣ Multi: banyak, jamak
  - ▣ Media: sarana untuk menyampaikan pesan/informasi seperti teks, gambar, suara, video
- Jadi arti multimedia secara bahasa adalah kombinasi banyak atau beberapa media seperti teks, gambar, suara, video.
- Apakah cukup seperti itu? Bagaimana pendapat anda?

## Definisi Multimedia (modern)

4

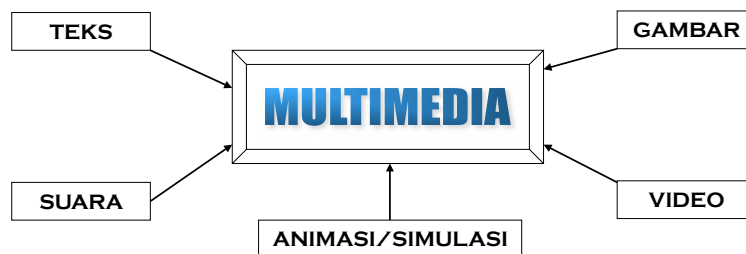
- Kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain secara **terpadu** dan **sinergis** melalui komputer atau peralatan elektronik lain untuk mencapai tujuan tertentu.
- Tidak harus berisi semua aspek media tersebut, tetapi minimal 2 jenis media mis teks dan gambar.



## Elemen Multimedia

5

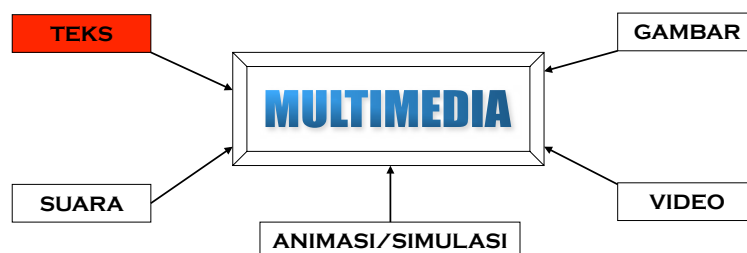
- Tidak berbasis waktu (diskret)
  - ▣ Teks, gambar
- Berbasis waktu (kontinyu)
  - ▣ Suara, video, animasi



## Elemen Multimedia - TEKS

6

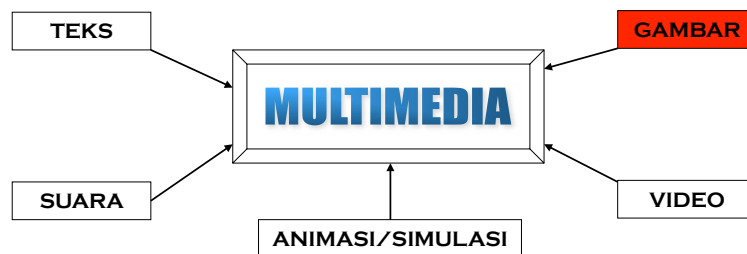
- Teks adalah elemen multimedia yang paling dasar.
- Terdiri atas gabungan kata yang digunakan untuk mengekspresikan suatu pesan/informasi.
- Pilihan kata yang tepat akan memudahkan menyampaikan pesan kepada pengguna.
- Digunakan untuk menyajikan isi, menu, label, dll.



## Elemen Multimedia - GAMBAR

7

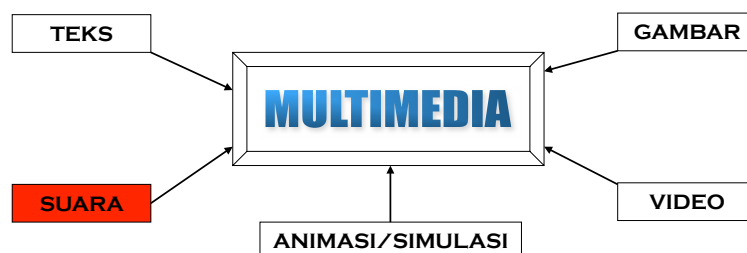
- Gambar adalah images dua dimensi yang dapat dimanipulasi oleh komputer misalnya berupa foto, grafik, ilustrasi, diagram, dll.
- Visualisasi terhadap konsep verbal atau abstrak.
- Digunakan untuk memperjelas penyampaian informasi verbal.



## Elemen Multimedia - SUARA

8

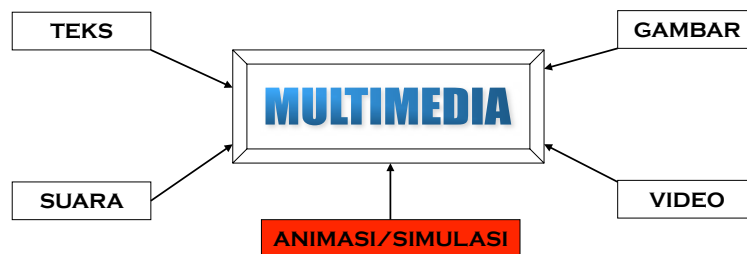
- Suara dihasilkan oleh getaran sumber suara yang didengar oleh telinga.
- Suara bisa berupa suara manusia (narasi), suara binatang atau benda lain, musik, efek suara.
- Digunakan untuk memperjelas informasi teks maupun gambar.



## Elemen Multimedia - ANIMASI

9

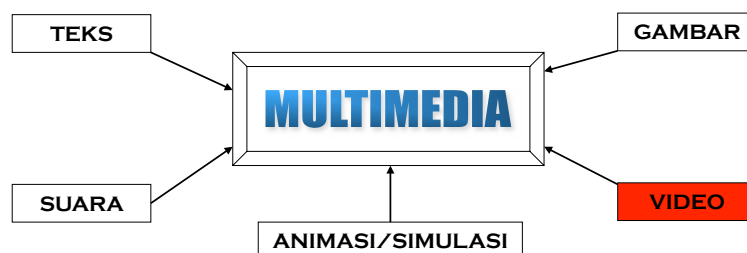
- Animasi merupakan ilusi gerak dari beberapa gambar yang berurutan.
- Digunakan untuk menyampaikan informasi dimana unsur gerakan/proses sangat dipentingkan.
- Untuk memudahkan pemahaman terhadap proses yang cepat, sulit, abstrak.



## Elemen Multimedia - VIDEO

10

- Video merupakan rekaman kejadian/peristiwa atau proses yang berisi urutan gambar bergerak disertai suara.
- Isi video lebih realistik dibanding animasi.
- Membutuhkan tempat penyimpanan yang besar.
- Bagaimana dengan SIMULASI?



## Penyajian Multimedia

11

- LINIER:
  - ▣ Materi disajikan secara urut (berjalan mulai dari awal secara urut hingga akhir program)
  - ▣ Tidak interaktif
  - ▣ Contoh: film, demo
- NON-LINIER:
  - ▣ Pengguna berinteraksi dan mengontrol urutan materi sehingga dapat bercabang kemana mana
  - ▣ Interaktif
  - ▣ Contoh: game, cd pembelajaran, MPI

## Alat membuat Multimedia

12

- Authoring Tools: digunakan untuk menggabungkan, mengedit, mengorganisir elemen-elemen multimedia sehingga menjadi paket multimedia
- Contoh:
  - ▣ Berbasis halaman: Ms PowerPoint
  - ▣ Berbasis waktu: Adobe Flash, Macromedia Director
  - ▣ Berbasis icon: Adobe Authorware



## Fitur Authoring Tools

13

- Fitur editing dan organizing
- Fitur programming
- Fitur interactivity
- Fitur performance tuning dan playback
- Fitur Delivery, Cross-Platform, dan Internet Playability

## Alat membuat elemen Multimedia

14

- Creating-editing Tools: digunakan untuk membuat dan mengedit elemen multimedia.
- Contoh:
  - ▣ Pengolah gambar bitmap: Adobe Photoshop
  - ▣ Pengolah gambar vektor: CorelDRAW
  - ▣ Pengolah suara: Adobe AUDITION
  - ▣ Pengolah video: Adobe Premiere

## Distribusi Multimedia

15

- Compact Disc/Digital Versatile Disc
  - ▣ Bisa menyimpan data yang banyak termasuk suara dan video (CD: 700 MB dan DVD: 4.3 GB)
  - ▣ Murah dan ukuran kecil
  - ▣ Mudah diproduksi dalam jumlah besar
  - ▣ Hampir semua komputer/laptop sekarang ada CD/DVD drives
  - ▣ **Prioritas: kualitas multimedia**



## Distribusi Multimedia

16

- Kiosk
  - ▣ Sistem komputer stand-alone atau terhubung jaringan
  - ▣ Memungkinkan pengguna mengakses informasi, melakukan transaksi, memainkan game, dll
  - ▣ Sering dijumpai di Stasiun, Bandara, Mall, Museum, dll.
  - ▣ **Prioritas: kualitas multimedia**





## Distribusi Multimedia

17

- Internet/WWW
  - ▣ Mudah diakses pengguna
  - ▣ Cepat didistribusikan
  - ▣ Mudah diupdate
  - ▣ **Prioritas: ukuran file multimedia**

## Distribusi Multimedia

18

- Handphone (mobile)
  - ▣ Mudah diakses pengguna
  - ▣ Cepat didistribusikan
  - ▣ **Prioritas: layout dan ukuran file**



## Pemanfaatan Multimedia

19

- Pendidikan
  - MPI, e-learning, CD pembelajaran, CD tutorial
- Bisnis
  - Profil, demo produk, iklan, e-commerce, e-training
- Pariwisata
  - Peta turis, travel, seni pertunjukan,
- Hiburan
  - Games, film animasi,
- Tempat umum
  - hotel, bandara, mal, museum, restoran
- Rumah tangga
  - CD memasak, berkebun, senam, ketrampilan



## Keuntungan Multimedia

20

- Mudah digunakan
- Antarmuka Intuitif
- Immersive experience
- Interaksi self-paced
- Retensi lama
- Pemahaman konten lebih baik
- Efektifitas beaya
- Lebih menyenangkan

Apa kerugiannya?

## Apa Multimedia Pembelajaran itu?

21

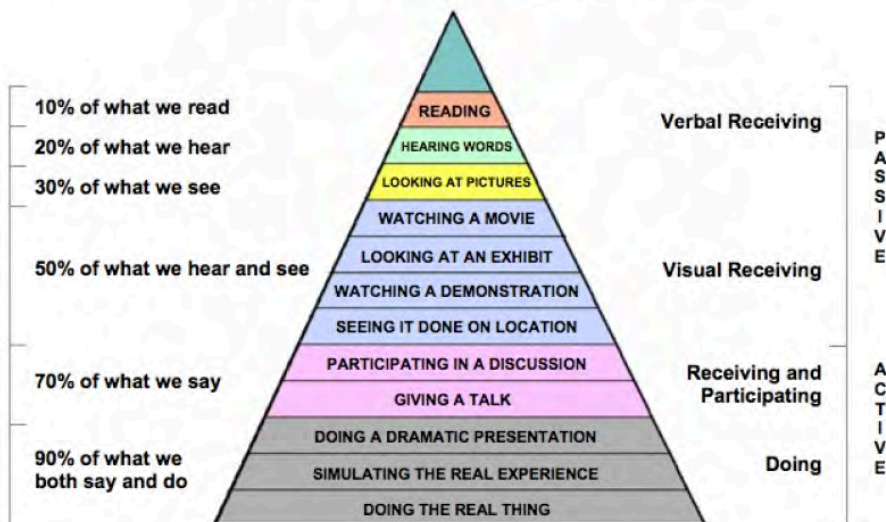
- Kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan aplikasi komputer tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- Pengguna dapat mengontrol dan berinteraksi secara dinamis.
- Contoh MPI?



## CONE OF LEARNING

WE TEND TO REMEMBER OUR LEVEL OF INVOLVEMENT

(developed and revised by Bruce Hyland from material by Edgar Dale)



Edgar Dale, *Audio-Visual Methods in Teaching* (3<sup>rd</sup> Edition). Holt, Rinehart, and Winston (1969).

Apakah setiap multimedia pembelajaran efektif?

MPI akan efektif dalam situasi sbb:

- When the students have low prior domain knowledge.
- When students have low motivation
- When effectively designed multimedia content is available.

## Diskusikan !

- Bagaimana perkembangan multimedia pembelajaran sekarang?  
.....?
- Apa faktor penghambatnya?  
.....?
- Apa faktor pendukungnya?  
.....?
- Berikan contoh MPI yang tidak efektif!

26

**TERIMA KASIH**