



**E-LEARNING : KONSEP DAN DESAIN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM
PENDIDIKAN**

munir@upi.edu

M U N I R

2 0 0 5

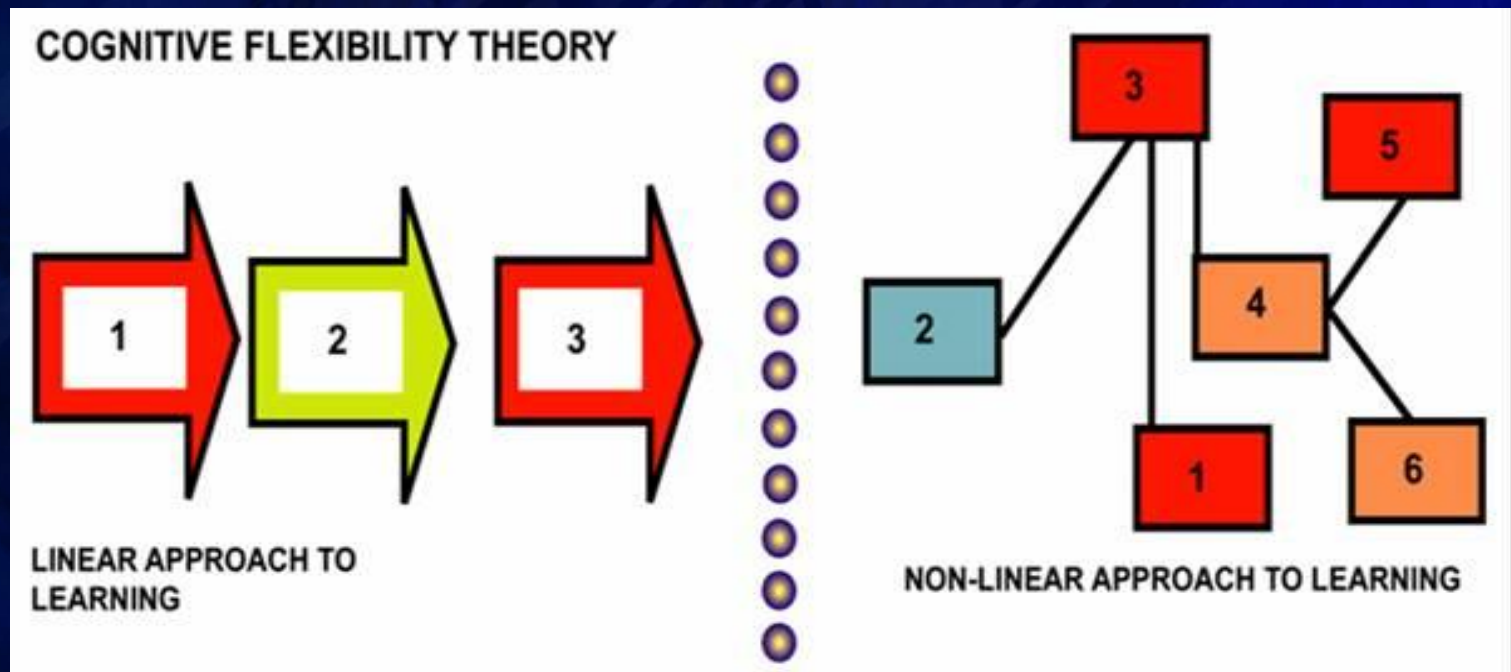
PENDAHULUAN

- **Teknologi informasi dan komunikasi dapat menghantarkan dunia maya menjadi nyata dalam banyak aspek kehidupan;**
 - **Ekonomi : E-Commerce**
 - **Politik : E-Government**
 - **Kesehatan : E-Medicine**
 - **Pendidikan : E-Learning**
- **Perkembangan terkini dari dunia pendidikan adalah dibukanya mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi di seluruh jenjang pendidikan SD, SMP dan SMA.**
- **Perubahan paradigma sistem pendidikan dari tradisional ke dunia cyber. Sistem pendidikan berbasis dunia cyber ini yang disebut dengan istilah e-learning**

KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENDIDIKAN

- Cognitive Flexibility Theory

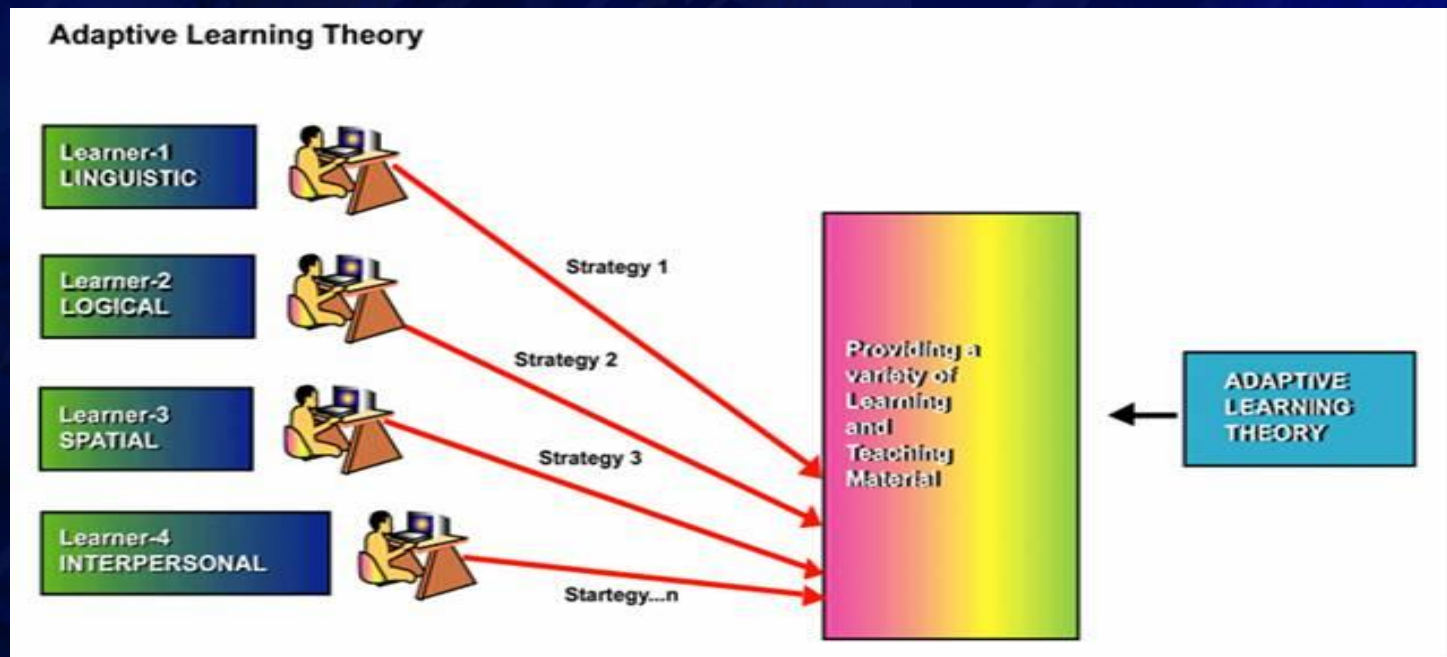
Teori *Cognitive Flexibility Theory* mengandaikan proses belajar mengajar akan lebih efisien dan efektif apabila menggunakan cara yang *non-linear*. Apabila suatu bidang pelajaran dipelajari dengan lebih mendalam maka pelajar tersebut lebih pandai dan lebih mendalam.



KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENDIDIKAN

- Adaptive Learning Theory

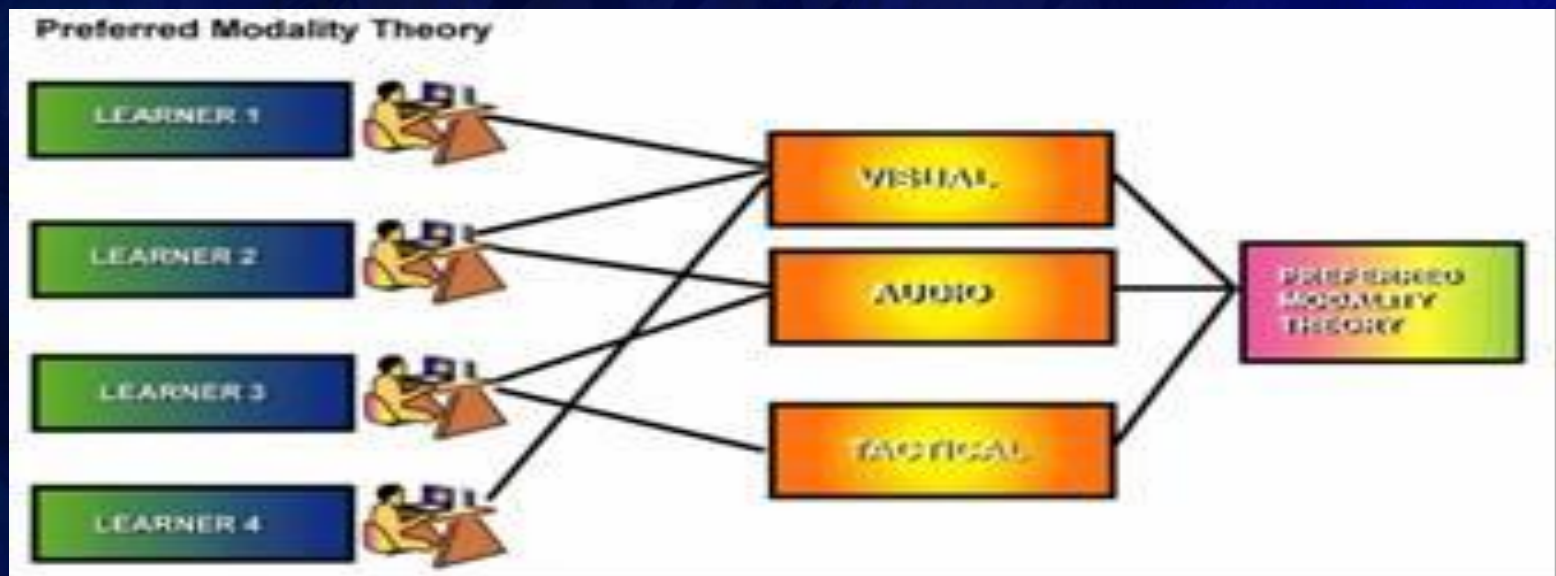
Teori *Adaptive Learning Theory* mengandaikan pelajar memasuki proses belajar pada tahap kemampuan dan pengalaman yang berbeda. Guru perlu menggunakan berbagai bahan, media dan strategi pengajaran untuk memenuhi kemampuan/pengalaman yang berbeda tersebut.



KONSEP TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENDIDIKAN

- Preferred Modality Theory

Teori *Preferred Modality Theory* mengandaikan pelajar mempunyai kecenderungan terhadap modalitas yang berbeda. Ini bermakna sebagian pelajar lebih suka memahami apabila mendengar, sebagian pelajar yang lain lebih suka memahami apabila melihat manakala yang lainnya lebih suka memahami apabila melihat dan mendengar



DESAIN BAHAN AJAR BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI

- Berhubungan dengan kehidupan yang sebenarnya
- *'Hands-on'*
- Pendekatan *indirect*-tematik
- Menyenangkan
- Memberi peneguhan yang positif
- Pencarian & Pengaplikasian
- Pendekatan penyelesaian masalah

PENGEMBANGAN “SEARCH ENGINE” SISTEM E-LEARNING

- *Search engine* adalah fasilitas yang menjadi sarana dalam aktivitas di dunia cyber/elektronik.
- Fasilitas yang biasa ada di *Search engine*, diantaranya :
 - Database
 - Aplikasi Web Server
 - Pemrograman Web
 - Interface

CONTOH FORMULA SISTEM E-LEARNING

- Fasilitas / Formula untuk e-learning sepenuhnya tergantung kepada kebutuhan dan kreatifitas pendesain
- Contoh formula e-learning yang biasa dikembangkan, meliputi:
 - Pengukuhan (induksi, perkembangan dan latihan)
 - Pengulangan (penerangan, mencari dan aplikasi)
 - Pengayaan (mencari dan aplikasi)

PENUTUP

Walaupun Teknologi Informasi dan Komunikasi bukan diciptakan oleh rakyat Indonesia, tetapi rakyat Indonesia bisa menjadikan teknologi informasi dan komunikasi lebih bermakna khususnya dalam membangun masyarakat Indonesia berpendidikan yang memiliki karakteristik masyarakat madani.