

# **KOMPUTER DAN PENDIDIKAN**

Sistem Informasi

Universitas Gunadarma

2013/2014

# Aplikasi Non Pengajaran

---

## 1. CAT (Computer Assisted Testing)

- \* **Ujian berbantuan komputer.**
- \* **Sebagai pengganti kertas ujian.**
- \* **Tanya jawab interaktif.**

## 2. CAG (Computer Assisted Guidance)

- \* **Pengarahan berbantuan komputer membantu user. dalam pengambilan keputusan.**
- \* **Contoh : Penggunaan Internet.**



# Aplikasi Non Pengajaran

---

## 3. CMI (Computer Managed Instruction)

- \* Belajar dengan dikelola komputer.
- \* Contoh : perencanaan kuliah, belajar, ujian.
- \* Komputer langsung memantau kegiatan dan prestasi mahasiswa.

## 4. CBE (Computer Based Education)

- \* Bersifat menyeluruh.
- \* Digunakan dalam aplikasi bukan pengajaran yang menunjang pendidikan seperti mengolah data, mencatat kehadiran pengajar dan siswa, menyimpan arsip data pribadi.



# Aplikasi Pengajaran

---

## I. CAI (Computer Assisted Instruction)

### \* Jenis Aplikasi CAI :

#### \* **Latih dan Praktek (Drill and Practice)**

Menguji tingkat pengetahuan siswa.

#### \* **Penjelasan (tutorial)**

Untuk materi ajaran baru, siswa dapat berinteraksi dengan komputer.

#### \* **Simulasi**

Digunakan untuk mengkaji permasalahan yang rumit.

#### \* **Pemmainan (game)**

Agar bisa mendapat pengetahuan dengan santai.



# Sistem CAI – PLATO

---

- \* Dibuat di Illinois Univ. & Central Data Corp.
- \* Tujuan : memotong jalur pendidikan formal dan langsung belajar di rumah berupa latihan, praktek, penjelasan dan simulasi.
- \* Menggunakan bahasa pemrograman TUTOR untuk : bhs prancis, Jerman, spanyol & Aritmatika dasar serta Fisika u/: SLTA, pelatihan pegawai baru di UNITED AIRLINES
- \* Digunakan di IBM, Apple II plus, ATARI 800 dan Texas instrument TI 99/4A



# Sistem CAI – PLATO

---

- \* Rancangan PLATO :
  - \* Terdiri dari satu komputer besar CDC dihubungkan ke terminal-terminal jarak jauh.
  - \* Jalur komunikasi : satelit, kawat khusus & telepon.
  - \* terminalnya memiliki kemampuan touch sensitive dan keyboard, optical scanner, unit pencetak.
  - \* melayani sampai dengan 32 lokasi berbeda, masing-masing 32 terminal
- \* Kelebihan : dapat memantau perkembangan belajar siswa dan mendorong siswa belajar lebih cepat



# Sistem CAI – TICCIT

---

- \* Dikembangkan di perusahaan MITRE
- \* Ciri Khas
  - \* Dirancang agar semua aplikasi perangkat lunak dapat diterapkan terpadu.
  - \* Tidak dirancang untuk latihan & praktek tapi lebih ke bentuk penjelasan.
  - \* Memungkinkan pemakai lebih berinisiatif dibandingkan CAI lainnya.
- \* Rancangan TICCIT
  - \* mampu melayani sampai 128 unit belajar



# Sistem CAI – TICCIT

---

- \* tiap unit terdiri dari televisi berwarna, keyboard khusus (15 tombol), earphone, tempat belajar, buku catatan.
- \* Kawasan materi ajaran meliputi : bhs prancis, inggris, spanyol, linguistik, logika simbolis, latihan petugas penerbangan, ilmu kelautan, keperawatan dan elektronik
- \* 3 jenis informasi TICCIT :
  - \* Aturan, contoh, latihan.



# Metode Pengajaran Baru – Metode Logo

---

- \* Menggabungkan 3 bidang ilmu : Kecerdasan buatan, psikologi & Ilmu komputer.
- \* Dikembangkan oleh *Seymour Papert dan partner*.
- \* Tujuan pengembangan :
  - \* Membuat berbagai model metode belajar.
  - \* Berinteraksi dengan model untuk memperbaiki hasil yang sudah dicapai.
  - \* Mengembangkan cara untuk meningkatkan perasaan ingin belajar



# Metode Pengajaran Baru – Metode Logo

---

- \* Metode pengajaran LOGO
  - \* Dibantu & mencari jalan sendiri.
- \* Kelebihan : kemampuan bertanya jawab secara langsung.
- \* Fasilitas yang terkenal : grafika kura-kura (turtle graphic) yaitu suatu lambang berbentuk segitiga di layar.



# Metode Pengajaran Baru – Metode Small Talk-80

---

- \* Menggunakan jaringan komputer (tiap komputer disebut OBJECT).
- \* Kelebihan : fasilitas grafis berkemampuan tinggi dan siap pakai.
- \* Pemakai tidak perlu mengerti aspek teknis komputer, cukup pengetahuan dasar logika sehingga komputer mengarahkan mereka dengan cara yang mudah dimengerti.



# Isyu dan Masalah

---

1. Apakah benar komputer meningkatkan kemampuan belajar?
2. Apakah komputer akan mendorong manusia untuk mengabaikan lingkungannya?

