

**LAPORAN PENELITIAN**

**MEDIA CAI DAN SKOR TES MAHASISWA**

(Studi mengenai Skor Tes Mahasiswa Pengguna CAI  
dengan Skor Tes Mahasiswa Pengguna Modul)

Oleh:

Arifah Bintarti  
Djoko Rahardjo  
Wawan Ruswanto

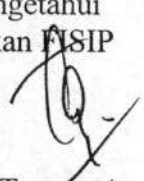
**LEMBAGA PENELITIAN-UNIVERSITAS TERBUKA  
TAHUN 2000**

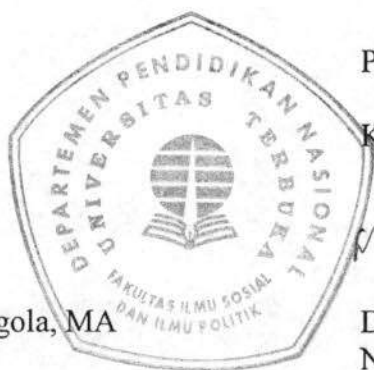
LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian : Media CAI dan Skor Tes Mahasiswa (Studi mengenai perbedaan skor tes mahasiswa pengguna CAI dengan mahasiswa pengguna modul)
- b. Bidang Penelitian : Media dan Teknologi
- c. Klasifikasi Penelitian : Penelitian Mandiri
  
2. Ketua Peneliti
- a. Nama lengkap dan gelar : Dra. Arifah Bintarti
- b. NIP : 131879645
- c. Golongan Kepangkatan : Penata Muda Tk I (Gol III/b)
- d. Jabatan Akademik : Asisten Ahli
- e. Fakultas/Jurusan : FISIP/ Jurusan Ilmu Komunikasi
  
3. Anggota Peneliti
- a. Jumlah anggota : 2 orang
- b. Nama Anggota/NIP/Golongan Kepangkatan:
  1. Drs. Djoko Rahardjo/132061162/IIIa/Penata Muda
  2. Drs. Wawan Ruswanto/131950950/IIIc/Lektor Muda
  
4. Waktu Penelitian : 9 (sembilan) bulan
  
5. Biaya Penelitian : Rp. 5.000.000,-  
( Lima Juta Rupiah )
  
6. Sumber Biaya : SPP/DPP

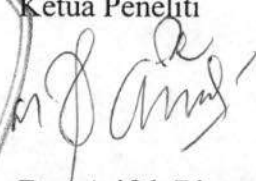
Pondok Cabe, Mei 2000

Mengetahui  
Dekan FISIP

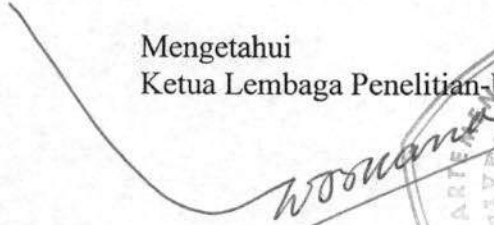
  
Dr. Tamrin Amal Tomagola, MA  
NIP. 130366453



Ketua Peneliti

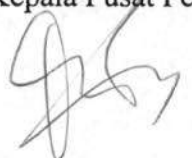
  
Dra. Arifah Bintarti  
NIP. 131879645

Mengetahui  
Ketua Lembaga Penelitian-UI

  
WBP Simanjuntak, M.Ed. Ph.D  
NIP. 130212017



Menyetujui  
Kepala Pusat Penelitian Media

  
Dr. AP Hardhono  
NIP. 131466573

## ABSTRAK

Universitas Terbuka adalah perguruan tinggi negeri yang menggunakan sistem belajar jarak jauh dalam proses belajarnya. Untuk sementara ini media belajar dalam proses belajar yang paling mudah diakses dan dapat dipilih sesuai keinginan mahasiswa adalah dalam bentuk cetak yaitu modul. Sekitar tahun 1995-1996 di UT sedang dikembangkan media elektronik komputer yang disebut dengan CAI (Computer Assisted Instruction). Dengan media CAI, interaksi mahasiswa dengan sumber belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan media lainnya karena mahasiswa tetap bisa belajar di tempat masing-masing. Selain itu, mahasiswa juga dapat berkomunikasi dua arah dengan sumbernya, karena ia dapat memilih materi apa saja yang ia perlu pahami betul serta ia dapat mengulanginya kembali. Permasalahannya adalah sejauh mana media CAI dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi mahasiswa UT, sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif pilihan dari bahan ajar yang ada.

Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian ini secara umum bertujuan mengkaji media CAI dan skor tes mahasiswa, sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk:

- 1) mengkaji skor tes yang diperoleh mahasiswa dengan menggunakan media CAI.
- 2) mengkaji skor tes yang diperoleh mahasiswa dengan menggunakan media modul/cetak.

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen, sampel diambil dari mahasiswa yang berasal dari wilayah UPBJJ Bogor pada tahun 1999. Yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi S-1 Ilmu Komunikasi dan program studi D-3 Komunikasi Penyuluhan yang sedang atau telah mengambil mata kuliah Pengantar Ilmu Komunikasi (SKOM 4101) untuk masa registrasi 99.1 dan 99.2.

Sampel yang diambil adalah sejumlah 24 orang, namun pada waktu pelaksanaannya, responden yang hadir sejumlah 19 orang. (10 orang untuk kelompok treatment CAI dan 9 orang untuk kelompok modul). Penarikan sampel dilakukan secara stratified random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan melalui tes yang meliputi pretes dan postes serta sejumlah daftar pertanyaan (kesioner). Pengolahan data dilakukan dengan statistik deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi data mengenai responden, dan dengan menggunakan T tes untuk kelompok sampel kecil.

Hasil penelitian menunjukkan temuan-temuan sebagai berikut :

- Dari rerata skor tes yang diperoleh mahasiswa untuk kelompok modul naik sebesar 2,38 poin (dari rerata pretes 47,62, rerata postes 50). Sedangkan rerata skor tes yang diperoleh kelompok mahasiswa eksperimen(CAI) naik sebesar 3,68 poin (dari rerata pretes 42,31, rerata postes 45,99).Ini berarti kelompok mahasiswa yang diberi perlakuan dengan media CAI lebih tinggi nilai skor tesnya apabila dibandingkan dengan kelompok modul.
- Dari perhitungan dengan menggunakan rumus T tes untuk kelompok sampel kecil ditemukan nilai  $T_0$  adalah 1,385.  $T_0$  setelah kita cocokkan dengan T tabel pada df 10 dengan taraf signifikansi sebesar 5 % = 2,26 Dengan demikian  $T_0$  1,385 < 2,26 Ini berarti adanya perbedaan skor tes mahasiswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya metode CAI merupakan perbedaan yang tidak berarti atau tidak merupakan perbedaan yang signifikan. Jadi media CAI belum menunjukkan efektivitasnya yang nyata.
- Dilihat dari aspek identitas responden, pada kelompok modul terdiri dari 5 pria dan 4 orang wanita, sedangkan pada kelompok media CAI (kelompok treatment terdiri dari 5 pria dan 5 wanita. Hampir seluruh responden telah menikah, hanya 1 orang yang belum dan hampir semua bekerja sebagai pegawai negeri sipil (PNS) 18 orang, hanya 1 yang bukan PNS. Dilihat dari segi umur, hampir tidak ada perbedaan antara responden dari kelompok modul dengan responden dari kelompok eksperimen, karena pada umumnya umur mereka berkisar antara 30 tahun hingga 45 tahun, hanya satu orang juga yang berumur dibawah 30 tahun Penghasilan keluarga mereka (suami isteri) berkisar antara Rp. 500.0000 hingga Rp. 1.500.000. Hanya dua responden yang tidak memberikan informasi tentang penghasilan.
- Tanggapan Responden kelompok eksperimen terhadap materi dan soal yang ada pada CAI. Para responden menanggapi secara positif terhadap substansi materi yang disajikan (3 sangat setuju dan 7 setuju), baik sehubungan dengan TIK, TIU, ataupun penjelasan materi.
- Tanggapan Responden terhadap kualitas materi program CAI. Dilihat dari segi kebiasaan responden dalam mengenal program CAI secara umum dapat diketahui hanya 2 orang responden yang merasa bahwa dirinya tidak memiliki hambatan dalam mengoperasikan sistem komputer baik di rumah maupun di kantor. Para responden mengakui bahwa tutorial melalui komputer ini sangat bermanfaat dan lebih dapat memotivasi mereka.

- Dilihat dari kondisi belajar responden peserta program CAI diperoleh gambaran bahwa mereka pada umumnya sudah dapat belajar mandiri ( 9 orang setuju, 1 tidak setuju) dan juga sendiri dalam belajar, untuk itu ia sangat memerlukan tutorial. Bentuk tutorial yang paling mereka setuju adalah tutorial tatap muka, selanjutnya CAI maupun WEB
- Tanggapan kelompok non eksperimen terhadap materi dan soal di modul. Para responden menanggapi secara negatif terhadap substansi materi yang disajikan di modul. Mereka menganggap bahwa tingkat keterbacaan modul kurang memadai dan kurang mudah dipahami (7 tidak setuju, 2 setuju).
- Dilihat dari kondisi belajar responden peserta kelompok modul, diperoleh gambaran bahwa: Pada umumnya mereka sudah dapat belajar mandiri juga belajar sendiri, tetapi terdapat 2 responden yang merasa tidak dapat belajar sendiri. Dalam proses belajar melalui modul mereka sangat memerlukan tutorial. Bentuk tutorial yang paling disetujui adalah tutorial tatap muka, selanjutnya tutorial tertulis dan mereka juga setuju terhadap CAI ini.

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
Judul .....	i
Lembar Identifikasi Pengesahan .....	ii
Abstraksi .....	iii
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	7
A. Variabel dan Instrumen .....	7
B. Definisi Operasional .....	8
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	9
D. Prosedur Pengambilan Data .....	10
E. Analisis Data .....	10
F. Keterbatasan Penelitian .....	10
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	12
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	22
ACUAN PUSTAKA .....	24
LAMPIRAN .....	25

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Rerata skor tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	12
Tabel 2	Tes T Skor tes kelompok eksperimen sebelum dan sesudah eksperimen .....	13
Tabel 3	Tes T untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen .....	13
Tabel 4	Tanggapan responden terhadap komponen materi program CAI .....	15
Tabel 5	Tanggapan responden terhadap kualitas materi program CAI .....	15
Tabel 6	Tanggapan responden terhadap program CAI .....	16
Tabel 7	Tanggapan responden terhadap kondisi tes pada program CAI .....	17
Tabel 8	Kondisi belajar responden peserta Program CAI .....	18
Tabel 9	Tanggapan peserta modul .....	19
Tabel 10	Tanggapan peserta modul terhadap tes pada kelompok modul .....	20
Tabel 11	Kondisi belajar peserta kelompok modul .....	21

## KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Tuhan Yang maha Esa, kami bersyukur bahwa pada akhirnya laporan penelitian yang berjudul *Media CAI dan Skor Tes Mahasiswa*, ini dapat kami selesaikan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian Universitas Terbuka, khususnya Pusat Penelitian Media yang telah mempercayakan kepada kami kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para mahasiswa di wilayah UPBJJ Bogor, karena telah bersedia menjadi responden kami, Dekan FISIP yang telah memberikan bimbingan, kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan sampai terselesaikannya laporan penelitian ini, serta pada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian kami.

Bagaimanapun juga laporan hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dari pembaca untuk memperbaiki hasil penelitian ini sangat kami harapkan. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, Maret 2000

Tim Peneliti



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Universitas Terbuka adalah perguruan tinggi negeri yang menggunakan sistem belajar jarak jauh dalam proses belajarnya. Oleh karena usia perguruan tinggi ini relatif masih muda, banyak hal-hal baru yang perlu dikaji agar proses belajar dan mengajar antara mahasiswa dan fasilitator yang ada di UT bisa berjalan secara optimum.

Sistem belajar jarak jauh menuntut mahasiswa untuk belajar mandiri, di mana mahasiswa tidak bergantung pada proses belajar tatap muka dengan dosennya. Hal itu mengakibatkan mahasiswa dalam melakukan proses belajarnya memerlukan media belajar. Untuk saat ini media belajar dalam proses belajar yang paling mudah diakses dan dapat dipilih sesuai keinginan mahasiswa adalah dalam bentuk cetak yaitu modul. Kondisi di UT sekarang ini memang modul merupakan satu-satunya bahan ajar yang ada, sedangkan media non cetak hanyalah sebagai penunjang saja.

Untuk media belajar non cetak yaitu melalui radio dan televisi, frekuensinya masih rendah dan mahasiswa lebih bersifat pasif dalam hal pemilihan matakuliah dan interaksinya terhadap proses belajarnya.

Dalam penggunaannya oleh mahasiswa baik media radio maupun media televisi, tidak ada komunikasi dua arah, mahasiswa/*audience* cenderung diam/pasif dalam mendengarkan penjelasan mata kuliah melalui media tersebut, ia tidak dapat bertanya langsung, melakukan interupsi, ataupun mengatur jeda penjelasan di tengah-tengah materi yang sedang disajikan.

Sekitar tahun 1995-1996, di UT sedang dikembangkan media elektronik komputer yang disebut dengan CAI (Computer Assisted Instruction). Dengan media CAI, interaksi mahasiswa dengan sumber belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan media lainnya dan mahasiswa tetap bisa belajar di tempat masing-masing. Selain itu, mahasiswa juga dapat berkomunikasi dua arah dengan sumbernya, karena ia dapat memilih materi apa saja yang ia perlu pahami betul dan mendapatkan umpan balik terhadap apa yang ia lakukan serta ia dapat mengulangi lagi materi yang telah

diprogram ke menu CAI, tanpa begitu banyak mengalami kesulitan, ia tinggal memilih menu yang telah disiapkan oleh pembuat CAI.

Dalam Pendekatan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) yang baru adalah dengan mengkombinasikan penggunaan berbagai jenis media sesuai dengan pertimbangan-pertimbangan akademis, ketersediaan sumber-sumber tenaga, dana dan fasilitas dengan penggunaan bimbingan belajar atau tutorial tatap muka atas dasar ketersediaan tutor lokal yang berkualitas cukup. Dengan demikian, proses belajar siswa dapat berlangsung secara interaktif, baik antara siswa dan media tersebut, maupun antarsiswa, serta antara siswa dan tutor (Suparman, 1992). CAI merupakan suatu media belajar yang sedang dikembangkan oleh UT. Namun hingga kini belum ada penelitian yang mengkaji sejauh mana CAI dapat menjadi salah satu bahan ajar yang efektif bagi mahasiswanya.

## **B. Perumusan Masalah**

Sejauh pengamatan peneliti, sampai sekarang belum ada penelitian yang membahas tentang penggunaan media CAI dalam proses belajar bagi para mahasiswa Universitas Terbuka. Berangkat dari sinilah maka peneliti tertarik untuk mengetahui: "Sejauh mana mahasiswa yang menggunakan media CAI (Computer Assisted Instruction) memperoleh skor tes ?

Oleh karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya, peneliti akan membatasi permasalahan penelitian ini pada hal-hal sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah skor tes mahasiswa yang menggunakan media CAI.
- b. Bagaimanakah skor tes mahasiswa yang menggunakan media cetak /modul.

Fokus penelitian peneliti adalah pada penggunaan media CAI dengan alasan pada penggunaan media cetak modul selama ini memang sudah diterapkan/ dipakai oleh mahasiswa UT dalam proses belajarnya. Meskipun demikian, dalam penelitian ini dikaji pula skor tes yang diperoleh mahasiswa yang menggunakan media cetak /modul, tetapi hanya digunakan sebagai variabel kontrol saja .

Semua mahasiswa yang mengambil Program Studi S-1 Ilmu Komunikasi dan Program Studi D-3 Komunikasi Penyuluhan yang telah dan sedang mengambil mata kuliah Pengantar Ilmu Komunikasi (SKOM 4101) akan diteliti, tetapi karena keterbatasan seperti disebutkan di atas, peneliti hanya meneliti mahasiswa yang ada di UPBJJ Bogor saja.

### **C . Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah mengkaji seberapa jauh penggunaan pada kedua media (CAI dan modul).

Inti dari penelitian ini secara khusus adalah :

1. Mengkaji skor tes yang diperoleh mahasiswa yang menggunakan media CAI .
2. Mengkaji skor tes yang diperoleh mahasiswa yang menggunakan media cetak/modul.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan :

1. Bahan pustaka dalam mengkaji permasalahan penggunaan media belajar CAI terhadap skor tes yang diperoleh mahasiswa.
2. Masukan bagi penentu kebijakan (pembuat keputusan) sehubungan dengan penggunaan alternatif media belajar CAI untuk perolehan skor tes mahasiswa.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Sistem belajar yang diterapkan UT adalah sistem belajar “jarak jauh “ dan terbuka. Istilah “jarak jauh” berarti transaksi ilmu tidak diberikan secara tatap muka, melainkan menggunakan media, baik cetak (modul) maupun non cetak (audio/video, komputer/internet, siaran radio dan televisi). Sedangkan makna terbuka adalah tidak ada pembatasan usia, tahun ijazah, masa belajar, waktu registrasi, berapa kali mahasiswa dapat mengikuti ujian, dan sebagainya. Batasan yang ada hanyalah bahwa setiap mahasiswa UT harus sudah menamatkan jenjang pendidikan tingkat menengah.

#### Pengertian belajar jarak jauh

Pendidikan jarak jauh (distance education) telah dilaksanakan secara luas di berbagai negara seperti di Australia, Inggris, Malaysia, dan Kanada. Menurut Keegan (1986) ada enam komponen yang menjadi ciri pokok belajar jarak jauh : (1) terpisahnya pengajar dengan siswa, (2) ada pengaruh dari suatu organisasi pendidikan, (3) adanya penggunaan media, (4) penyediaan komunikasi dua arah, (5) kemungkinan pertemuan sekali-sekali dan (6) partisipasi dalam bentuk industrialisasi pendidikan.

Oleh karena itu, dalam pendidikan jarak jauh perlu adanya media yang dapat menjembatani antara pengajar dengan siswanya, selain itu dengan pendidikan jarak jauh berarti akan lebih banyak menggunakan dan mengandalkan media cetak serta media audio visual dari pada menggunakan pengajaran tatap muka (Suparman, 1992).

Dalam penggunaan media pendidikan, UT menggunakan beberapa media diantaranya adalah media cetak/ modul, radio, televisi, tutorial tatap muka dan yang terbaru adalah program CAI (Computer Assisted Instruction) untuk media radio dan media televisi tidak akan dibahas dalam penelitian ini.

Media elektronik CAI (*Computer Assisted Instruction*), sekarang ini sedang dikembangkan di UT, media ini mempunyai kelebihan-kelebihan diantaranya adalah dengan CAI terjadi interaksi antara mahasiswa dengan sumber belajarnya, bilamana dibandingkan dengan media lainnya seperti modul, radio ataupun televisi adalah lebih

tinggi, selain itu dengan media CAI, mahasiswa dalam proses belajarnya menggunakan komunikasi dua arah, sehingga kegiatan belajar terasa lebih manusiawi.

#### Belajar secara interaktif dengan media

Semua bahan belajar dalam berbagai jenis media itu dikembangkan atas berbagai prinsip belajar. Salah satu diantaranya adalah belajar secara aktif (*active learning*), sehingga di setiap bahan belajar itu selalu ada bagian yang mengharuskan mahasiswa lebih dari sekedar membaca, melihat dan mendengar, tetapi aktif melakukan sesuatu seperti mencatat, mengucapkan kata-kata, melakukan gerak atau mengerjakan latihan, dan menyelesaikan tes. Setelah itu siswa akan mendapatkan umpan balik atas hasil kegiatan belajar tersebut, dengan demikian terbentuklah komunikasi timbal balik antara siswa dan bahan belajar, sehingga kesendirian dalam proses belajar (*loneliness*) dapat diatasi, selain itu media CAI sangatlah responsif, hal ini disebabkan dalam penggunaan CAI mahasiswa dapat tertarik untuk mengetahui lebih dalam tentang materi yang sedang disajikan, ia dapat memilih menu mana yang ia ingin diulangi serta latihan-latihan yang dapat ia coba beserta umpan baliknya / penilainnya. Dengan demikian media elektronik CAI dapat memenuhi syarat untuk menjadikan siswa dapat belajar secara interaktif dan *active learning*

#### Belajar Mandiri

Apabila bahan belajar yang telah disiapkan dalam pendidikan jarak jauh menggunakan media yang interaktif dengan siswa dan juga mempunyai sifat komunikasi dua arah, maka siswa dapat belajar mandiri. Belajar mandiri adalah cara belajar yang menghendaki siswa belajar sendiri dalam memahami bahan belajar, mempertajam daya pikir, memantapkan keterampilan dan menerapkan pengalaman di lapangan. Belajar mandiri bukan berarti belajar seorang diri, tetapi juga belajar dalam kelompok, mengikuti tutorial, baik tatap muka ataupun melalui media, memanfaatkan perpustakaan, serta menggunakan sumber belajar lain dengan inisiatif dan motivasi yang berasal dari diri sendiri. Untuk dapat belajar mandiri secara efisien, mahasiswa perlu mengatur waktu dan jadwal berdasarkan waktu yang dibutuhkan.

Media elektronik CAI yang sekarang ini sedang dikembangkan di UT sangat mendukung mahasiswa untuk belajar mandiri, terutama untuk kelompok mahasiswa yang sudah bekerja dan tinggal di kota-kota besar, serta mereka memang tidak mempunyai waktu yang cukup untuk belajar berkelompok. Media CAI ini bersifat

interaktif dan memiliki sifata komunikasi dua arah sehingga diharapkan mahasiswa yang menggunakan media ini dapat belajar secara maksimal meskipun ia tidak mempunyai waktu untuk belajar berkelompok.

Eksperimen-eksperimen penggunaan CAI telah menunjukkan bahwa siswa yang menggunakannya lebih baik daripada pengajaran dalam kelas, hal ini dibuktikan oleh Akinson (1968), juga pengajaran dengan CAI sama baiknya dengan pengajaran oleh guru kelas dalam mata pelajaran *advanced computer programming* (Homeyer 1970)

Dalam hal ini peneliti hanya mengkaji skor tes yang diperoleh mahasiswa yang menggunakan media CAI , dengan alasan adalah selama ini memang belum ada penelitian yang membahas tentang topik tersebut, dan adanya pendapat yang menyatakan perlunya pendekatan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) yang baru yaitu dengan mengkombinasikan penggunaan berbagai jenis media sesuai dengan pertimbangan-pertimbangan akademis, ketersediaan sumber-sumber tenaga, dana dan fasilitas dengan penggunaan bimbingan belajar atau tutorial tatap muka atas dasar ketersediaan tutor lokal yang berkualitas cukup. Dengan demikian , proses belajar siswa dapat berlangsung secara interaktif, baik antara siswa dan media tersebut, maupun antarsiswa, serta antara siswa dan tutor. (Suparman, 1992)

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Pembahasan mengenai metodologi penelitian ini mencakup tentang rancangan penelitian, definisi operasional, populasi dan sampel penelitian, prosedur pengambilan data, analisis data dan keterbatasan penelitian.

#### A. Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen, karena tidak semua label penelitian dapat dikontrol. Eksperimen dilakukan dengan memberi perlakuan/*treatment* pada kondisi nyata atau alamiah (bukan dalam laboratorium) kepada kelompok mahasiswa yang termasuk dalam kelompok eksperimen. Kontrol pelaksanaan eksperimen ini dilakukan melalui :

- (1). Keberadaan kelompok kontrol  
Fungsi dari kelompok kontrol ( kelompok yang menggunakan modul) adalah untuk mengontrol perbedaan skor tes yang diperoleh kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.
- (2) Perbedaan skor tes kelompok mahasiswa eksperimen sebelum dan sesudah eksperimen.

#### Tahap Pelaksanaan Eksperimen

Rancangan desain eksperimen pada penelitian ini adalah "*randomized control group pretest-posttest design*" sebagai berikut :

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postest
Eksperimen	T 1	X	T2
Kontrol	T 2		T2

Keterangan :

- T1 = skor tes mahasiswa sebelum belajar menggunakan CAI  
T2 = skor tes mahasiswa sesudah belajar menggunakan CAI  
X = perlakuan mahasiswa yang belajar menggunakan CAI

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang menerima perlakuan. Perlakuan disini berupa kegiatan belajar yang menggunakan media CAI. Jadi kepada kelompok mahasiswa yang menggunakan modul (kelompok kontrol) dan kelompok mahasiswa yang diberikan perlakuan CAI, diberikan sejumlah soal (pretes), setelah itu kepada kedua kelompok tersebut diberikan materi untuk satu modul (modul 9 Pengantar Ilmu Komunikasi). Untuk kelompok kontrol menggunakan modul dengan seorang tutor, sedangkan untuk kelompok eksperimen menggunakan CAI dengan beberapa instruktur. Setelah satu jam kedua kelompok tersebut diberikan sejumlah tes (postes). Program CAI sebelumnya telah diperbaiki melalui proses uji coba.

Jumlah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibatasi masing-masing 10 orang dengan pertimbangan :

1. Kegiatan eksperimen merupakan kegiatan intensif yang hanya efektif untuk kelompok kecil.
2. Jumlah tersebut adalah jumlah yang ideal untuk sebuah kelas yang memerlukan perhatian dan kesempatan berinteraksi diantara sesama anggota kelompok, dan juga antara instruktur dan mahasiswa.

## **B. Definisi Operasional**

- Media CAI adalah media belajar yang menggunakan komputer dan didalamnya telah disiapkan satu materi modul yang akan diujikan
- Skor tes adalah sejumlah nilai yang diperoleh mahasiswa setelah ia mengerjakan sejumlah soal
- Mahasiswa adalah mereka yang menjadi mahasiswa program studi S-1 Ilmu Komunikasi.
- Kelompok eksperimen adalah kelompok mahasiswa yang belajarnya menggunakan media CAI.
- Kelompok kontrol adalah kelompok mahasiswa yang belajarnya menggunakan modul.
- Perlakuan (*treatment*) adalah perlakuan kepada mahasiswa dimana proses belajarnya menggunakan media CAI.



### **C. Populasi dan sampel Penelitian**

Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa program studi S-1 Ilmu Komunikasi UPBJJ Bogor yang melakukan registrasi pertama pada masa registrasi 99.1 dan 99.2, dan sedang/telah menempuh mata kuliah Pengantar Komunikasi (SKOM 4101). Dalam penelitian ini sampelnya adalah sampel kecil, dimana sampel penelitian ini diambil melalui teknik random sampling dimana semua mahasiswa mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih. Sampel diambil dari mahasiswa masa registrasi tersebut adalah mahasiswa diharapkan telah atau sedang mengambil mata kuliah Pengantar Komunikasi mengingat program studi ini tergolong program studi yang masih baru.

Sampel penelitian dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengambilan sampel untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dilakukan dengan random berdasarkan data sekunder yaitu data mahasiswa yang terdaftar pada masa registrasi 99.1 dan 99.2 pada program studi S-1 Ilmu Komunikasi dan Program Studi D-3 Komunikasi Penyuluhan. Dari data itu diambil secara random sejumlah masing-masing orang 12 untuk kelompok perlakuan menggunakan media belajar CAI dan 12 orang untuk kelompok kontrol. Pengambilan sampel sejumlah masing-masing kelompok 12 orang berdasarkan pertimbangan praktis yaitu sarana komputer yang dapat dipakai untuk program CAI terbatas, namun dalam pelaksanaannya, dari sejumlah sampel yang terpilih ternyata hanya 19 responden yang bisa memenuhinya untuk kelompok yang menerima perlakuan CAI sejumlah 10 responden, dan pada kelompok kontrol/kelompok modul hanya 9 responden yang datang. Dengan demikian, dari 24 sampel yang direncanakan (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) ternyata pada waktu pelaksanaannya hanya 19 orang yang hadir.

#### **D. Prosedur Pengambilan Data**

Variabel pengaruh dari penelitian ini adalah kegiatan eksperimen. Variabel terpengaruh dari penelitian ini adalah skor tes belajar mahasiswa. Dari kegiatan eksperimen tersebut dapat diketahui skor tes mahasiswa kelompok eksperimen dengan skor tes mahasiswa kelompok kontrol dan perbedaan hasil skor tes mahasiswa kelompok eksperimen sebelum dan sesudah eksperimen dilakukan.

Pengambilan data dilakukan sesuai dengan tahapan penelitian. Pengambilan data penelitian tahap pertama adalah tahap pengembangan kegiatan. Tahap ini dilakukan melalui studi pustaka. Setelah itu adalah tahap kedua (tahap pelaksanaan eksperimen) yaitu pengambilan data primer. Data primer yang diperlukan adalah sejumlah kuesioner yang telah disiapkan dan data dari hasil skor tes responden yang diambil dari sejumlah soal yang diujikan.

#### **E. Analisis Data**

Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis dengan analisa sebagai berikut :

- *Statistik deskriptif*, untuk mengetahui distribusi frekuensi data mengenai responden.
- *Statistik Inferensial*, yaitu tes t (t-test) untuk mengetahui perbedaan rerata skor tes mahasiswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, dan untuk mengetahui perbedaan rerata skor tes mahasiswa kelompok eksperimen sebelum dan sesudah kegiatan eksperimen dilaksanakan.
- Kegiatan eksperimen juga dianalisis dengan mengkombinasikan analisa kuantitatif dengan analisa kualitatif agar dapat diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

#### **F. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai keterbatasan yang harus dipertimbangkan dengan saksama oleh mereka yang membaca hasil dari penelitian ini. Sebagai penelitian eksperimental, maka penelitian ini mempergunakan sampel kecil. Pengambilan generalisasi pada penelitian ini harus dilakukan dengan hati-hati dan disesuaikan dengan kriteria sampel pada penelitian ini. Untuk mendapatkan generalisasi pada populasi yang lebih besar, disarankan adanya penelitian replikasi.

Keterbatasan lain adalah keterbatasan pada kontrol terhadap eksperimen, dimana kontrol hanya dilakukan terhadap variabel eksperimen yang berlangsung pada kondisi nyata/alamiah. Pada penelitian ini, tidak dilakukan wawancara yang mendalam (*indepth interview*) untuk memonitor kemajuan mahasiswa termasuk dalam kelompok eksperimen. Alasan tidak dilakukan wawancara adalah agar diperoleh hasil alamiah dan untuk menghindari terjadinya bias karena mahasiswa mengetahui bahwa mereka diamati. Selain itu juga karena keterbatasan biaya penelitian

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian. Hasil penelitian dapat dikelompokkan ke dalam beberapa bagian, yaitu mengenai :

- Hasil skor tes mahasiswa
- Pembahasan

### A. Hasil Analisa Data

Hasil Analisa data dengan menggunakan Tes T disajikan pada tabel berikut :

Tabel 01

Rerata Skor Tes Kelompok Eksperimen dan Kelompok Modul  
(sebelum dan sesudah kegiatan eksperimen)

No.	Skor Tes yang diperoleh mahasiswa			
	Kelompok Eksperimen x rata-rata		Kelompok Kontrol x rata-rata	
1	Sebelum	42,31	Sebelum	45,99
2.	Sesudah	47,62	Sesudah	50

*Sumber : data primer 1999*

Dari rerata skor tes yang diperoleh mahasiswa untuk kelompok kontrol (modul) naik sebesar 2,38 poin, sedangkan rerata skor tes yang diperoleh kelompok mahasiswa eksperimen (CAI) naik sebesar 3,68. Ini berarti kelompok perlakuan (CAI) menunjukkan lebih berhasil dalam membantu mahasiswa dalam proses belajarnya, berdasarkan pengamatan peneliti responden kelompok eksperimen mereka terlihat mengulang beberapa kali ke menu yang telah disajikan pada menu utama serta mereka rata-rata mencoba berlatih untuk menjawab soal sebanyak dua kali untuk tes yang ada di akhir materi ini. Mereka merasa puas dan senang karena dari tes yang ada pada latih, memberikan rekord atau umpan balik berupa informasi nilai yang diperoleh setelah soal-soal yang ada pada latihan mereka kerjakan.

Tabel. 02  
 Tes T Skor tes Kelompok Eksperimen  
 Sebelum dan Sesudah Eksperimen

Nilai t0	Df	p (0,05%)
1,385	9	2,26

Sumber : data sekunder 1999

Dari Tabel. 02 menunjukkan bahwa nilai  $t_0 = 1,385$  lebih kecil dari t tabel (2,26) pada taraf signifikansi sebesar lima persen ( $1,385 < 2,26$ ). Dengan demikian berarti perbedaan skor tes mahasiswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya metode CAI merupakan perbedaan yang tidak berarti atau tidak merupakan perbedaan yang signifikan, ini berarti metode CAI belum menunjukkan efektivitas yang nyata.

Tabel. 03  
 Tes T untuk Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

No	Nilai t0.	df	p(0,05%)
1.	0,585	17	2,11

Sumber : Data sekunder 1999

Dari tabel dapat dilihat bahwa  $t_0 = 0,585$  lebih kecil dari t tabel (2,11) pada taraf signifikansi sebesar 5 %. Ini berarti bahwa uji coba yang telah dilakukan belum secara meyakinkan dapat dikatakan bahwa metode CAI belum menunjukkan efektivitas yang nyata atau belum dapat diandalkan sebagai metode yang baik sebagai media belajar.

## **B. Pembahasan**

### **Tanggapan Kelompok Eksperimen (CAI) dan Non-Eksperimen (Modul)**

#### **Identitas Responden**

Dilihat dari aspek identitas responden, pada kelompok eksperimen (CAI) terdiri dari 5 pria dan 5 orang wanita, sedangkan untuk kelompok media tercetak (modul) terdiri dari 5 pria dan 4 wanita. Seluruh responden telah menikah dan bekerja sebagai pegawai negeri sipil (PNS). Hanya 1 orang yang belum menikah dan bukan PNS. Dilihat dari segi umur, hampir tidak ada perbedaan antara responden dari kelompok eksperimen dengan responden dari kelompok modul, karena pada umumnya umur mereka berkisar antara 30 tahun hingga 45 tahun, hanya satu orang yang telah berumur kurang dari 30 tahun. Penghasilan keluarga mereka (suami istri) berkisar antara Rp 500.000 hingga Rp 1.500.000. Hanya satu responden yang mengakui bahwa penghasilan keluarga mereka kurang dari lima ratus ribu rupiah dan 2 responden yang keberatan memberikan data penghasilan keluarganya.

#### **Tanggapan Kelompok Eksperimen Terhadap Materi Dan Soal CAI**

Para responden menanggapi secara positif terhadap substansi materi yang disajikan pada program CAI, baik sehubungan dengan TIK, TIU, ataupun penjelasan materi. Mereka menganggap bahwa tingkat keterbacaannya memadai dan mudah dipahami. Hal itu ditunjang pula dengan adanya ilustrasi yang dapat mempermudah pemahaman terhadap materi yang disajikan. Secara rinci pendapat responden tersebut dapat dilihat pada tabel 04 begitu pula bila dilihat dari tanggapan responden terhadap Kualitas Materi Program CAI, responden merasa tidak menemui kendala (tabel 05).

Dalam pelaksanaan eksperimen, peneliti bertindak sebagai pemandu mereka dalam hal-hal teknis. Keterlibatan pemandu ini dalam proses pembelajaran melalui CAI dapat dilihat berdasarkan tanggapan responden terhadap keberadaan pemandu. Mereka mengakui bahwa keberadaan pemandu ikut membantu mempermudah sekaligus mempercepat proses pemahaman terhadap materi. Hanya satu orang yang menganggap bahwa keberadaan pemandu tidak mempercepat proses pemahaman mereka terhadap materi program.

Tabel 04

**Tanggapan Responden Terhadap Komponen Materi Program CAI**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	TIU dan TIK pada program secara jelas menyebutkan apa yang akan dipelajari	3	7	0	0
2.	Materi yang diuraikan relevan dengan TIU dan TIK	8	2	0	0
3.	Materi pada program ini tergolong padat/banyak	1	7	2	0
4.	Tingkat keterbacaan pada layar tergolong baik = 1	6	3	0	0
5.	Perintah/petunjuk untuk mengoperasikan materi program sudah jelas	2	8	0	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

Tabel 05

**Tanggapan Responden Terhadap Kualitas Materi Program CAI**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	Materi pada program ini tergolong mudah dipahami	8	2	0	0
2.	Ilustrasi/tata letak pada program ini bermanfaat	5	5	0	0
3.	Contoh/gambar/animasi pada program ini bermanfaat	2	8	0	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

Dilihat dari segi kebiasaan para responden dalam mengenal program CAI atau sistem komputer secara umum dapat diketahui melalui tabel 06 hanya 2 responden yang merasa bahwa dirinya tidak memiliki hambatan dalam mengoperasikan sistem komputer. Hal ini disebabkan bahwa kebanyakan dari mereka tidak memiliki sarana komputer baik di rumah atau di kantor. Namun paling tidak mereka (7 responden) pernah mencoba memanfaatkan tutorial melalui komputer (CAI) minimal 2 kali. Para responden mengakui bahwa pelaksanaan tutorial melalui komputer (CAI) sangat bermanfaat. Mereka berpendapat bahwa program CAI ini dapat pula dijadikan sebagai pengganti bahan ajar tercetak, bahkan bahan ajar yang disajikan melalui komputer ini lebih dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar (lihat tabel 06).

Tabel 06

**Tanggapan Responden Terhadap Program CAI**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	Masih memiliki hambatan dalam mengoperasikan komputer	3	5	2	0
2.	Terbiasa memanfaatkan tutorial melalui komputer (lebih dari 2 kali)	2	5	2	1
3.	Tutorial yang dilakukan melalui komputer bermanfaat	6	4	0	0
4.	Program komputer ini dapat menggantikan peran buku/modul sebagai bahan ajar	6	4	0	0
5.	Bahan ajar yang disajikan melalui komputer lebih memotivasi mahasiswa untuk belajar	5	5	0	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

Tanggapan Responden terhadap kondisi Tes pada program CAI dapat dilihat pada tabel 07 dimana terlihat bahwa terdapat soal yang dianggap kurang jelas maksudnya dan kurang relevan dengan materi yang dipelajari pada program. Mereka juga menganggap bahwa soal/pertanyaan yang diujikan terlalu banyak. Meskipun demikian, menurut mereka, soal-soal yang disajikan pada dasarnya tidak sulit untuk dikerjakan/dijawab. Hal ini



dibuktikan pula oleh skor tes yang diperoleh responden, dimana terdapat kenaikan skor, bila dibandingkan antara skor tes pra eksperimen dan skor tes pasca eksperimen.

Tabel 07

**Tanggapan Responden Terhadap Kondisi Tes Pada Program CAI**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	Ada soal/pertanyaan yang tidak relevan dengan materi yang dipelajari pada program	0	4	6	0
2.	Ada soal/pertanyaan yang kurang jelas maksudnya	0	5	5	0
3.	Soal/pertanyaan yang diujikan terlalu banyak	0	4	6	0
4.	Soal/pertanyaan relevan dengan materi, tetapi sulit untuk dijawab	0	5	5	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

Dilihat dari kondisi belajar responden Peserta Program CAI, diperoleh gambaran sebagai berikut. Para responden mengakui bahwa mereka pada umumnya sudah dapat belajar secara mandiri, dan juga belajar sendiri. Dalam proses belajar ini, mahasiswa sangat memerlukan tutorial tatap muka. Responden juga setuju terhadap pelaksanaan tutorial melalui komputer (CAI) ataupun tutorial melalui WEB. Sedangkan terhadap pelaksanaan tutorial tertulis/surat, terdapat responden yang tidak menyetujuinya. Secara rinci tanggapan responden tersebut di atas dapat dilihat pada tabel 08 berikut.

Tabel 08

**Kondisi Belajar Responden Peserta Program CAI**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	Pada saat ini Anda dapat belajar secara mandiri	3	6	1	0
2.	Pada saat ini Anda terbiasa dengan belajar mandiri	3	6	1	0
3.	Kegiatan tutorial dibutuhkan oleh Anda	5	5	0	0
4.	Bentuk tutorial Tatap Muka yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda	5	5	0	0
5.	Bentuk tutorial Tertulis/Surat yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda = 1	2	5	2	0
6.	Bentuk tutorial melalui komputer yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda	4	6	0	0
7.	Bentuk tutorial melalui internet (elektronik mail) yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda = 1	3	5	1	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

**Tanggapan Kelompok Non Eksperimen Terhadap Materi Dan Soal Modul**

Pada responden menanggapi secara negatif terhadap substansi materi yang disajikan pada bahan ajar modul. Mereka menganggap bahwa tingkat keterbacaan modul kurang memadai dan cukup sulit untuk dipahami, serta materi dianggap terlalu padat. Walaupun dalam beberapa hal dengan adanya ilustrasi dianggap dapat membantu untuk mempermudah pemahaman terhadap materi yang disajikan. Keberadaan TIK dan TIU dianggap cukup jelas. Secara rinci pendapat responden tersebut dapat dilihat pada tabel 09.

Dalam pelaksanaan penelitian pada kelompok non eksperimen, peneliti bertindak sebagai pemandu mereka dalam hal-hal teknis. Keterlibatan pemandu ini dalam proses pembelajaran melalui modul dapat dilihat berdasarkan tanggapan responden terhadap pemandu. Mereka mengakui bahwa keberadaan pemandu ikut membantu mempermudah sekaligus mempercepat proses pemahaman terhadap materi.

Tabel 09

**Tanggapan Peserta Modul**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	TIU dan TIK secar jelas telah memaparkan apa yang akan dipelajari = 1	3	5	0	0
2.	TIU dan TIK relevan dengan materi yang diuraikan	5	4	0	0
3.	Materi pada modul ini tergolong padat/banyak	4	5	0	0
4.	Tingkat keterbacaan pada modul ini tergolong baik	0	6	3	0
5.	Materi pada modul ini tergolong mudah dipahami	0	2	6	1
6.	Waktu untuk mempelajari materi kurang	3	5	1	0
7.	Ilustrasi/tata letak pada modul ini bermanfaat	3	6	0	0
8.	Contoh/gambar pada modul ini bermanfaat	4	4	1	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

Tanggapan Responden terhadap kondisi Tes pada bahan ajar modul dapat dilihat pada tabel 10 dimana terlihat bahwa terdapat soal yang dianggap kurang jelas maksudnya dan kurang relevan dengan materi yang dipelajari pada modul. Mereka juga menganggap bahwa soal/pertanyaan yang diujikan terlalu banyak. Dengan demikian, mereka mengakui bahwa soal-soal yang disajikan pada dasarnya sulit untuk dikerjakan/dijawab. Hal ini dibuktikan oleh skor tes pasca pembacaan modul yang lebih kecil dengan skor tes pasca belajar pada kelompok non eksperimen. Namun demikian, skor tes yang diperoleh responden pada kelompok non eksperimen ini terjadi pula kenaikan skor, bila dibandingkan antara skor tes pra pembacaan/belajar modul dan skor tes pasca pembacaan/belajar modul.

Tabel 10

**Tanggapan Peserta Modul Terhadap Tes Pada Modul**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	Ada soal/pertanyaan yang tidak relevan dengan materi yang dipelajari	0	2	7	0
2.	Ada soal/pertanyaan yang kurang jelas maksudnya	0	2	7	0
3.	Soal/pertanyaan yang diujikan terlalu banyak	0	1	8	0
4.	Soal/pertanyaan relevan dengan materi, tetapi sulit untuk dijawab	0	7	2	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

Dilihat dari kondisi belajar responden peserta modul, diperoleh gambaran sebagai berikut. Para responden mengakui bahwa mereka pada umumnya sudah dapat belajar secara mandiri, juga belajar sendiri tetapi terdapat 2 responden yang merasa tidak bisa belajar sendiri. Dalam proses belajar melalui modul ini, mahasiswa sangat memerlukan tutorial. Bentuk tutorial yang paling disetujui oleh para responden adalah tutorial tatap muka dan tutorial tertulis/surat. Responden juga setuju terhadap pelaksanaan tutorial melalui komputer (CAI). Namun, kebanyakan dari mereka kurang setuju untuk pelaksanaan tutorial melalui WEB. Hal ini dimungkinkan oleh karena penguasaan mereka terhadap sistem komputer tidak memadai. Secara rinci tanggapan responden tersebut di atas dapat dilihat pada tabel 11 berikut.

Tabel 11

**Kondisi Belajar Peserta Modul**

NO.	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1.	Belajar dengan bahan ajar tercetak berupa modul perlu ditambah dengan tutorial (tatap muka/tertulis)	6	3	0	0
2.	Tutorial dilakukan melalui komputer	3	5	1	0
3.	Pada saat ini Anda dapat belajar secara mandiri	2	7	0	0
4.	Pada saat ini Anda terbiasa dengan belajar sendiri	2	5	2	0
5.	Kegiatan tutorial dibutuhkan oleh Anda	8	1	0	0
6.	Bentuk tutorial tatap muka paling sesuai dengan kebutuhan Anda	5	4	0	0
7.	Bentuk tutorial tertulis/surat paling sesuai dengan kebutuhan Anda	5	4	0	0
8.	Bentuk tutorial melalui komputer paling sesuai dengan kebutuhan	5	4	0	0
9.	Bentuk tutorial melalui internet (elektronik mail) paling sesuai dengan kebutuhan Anda	3	2	4	0

Sumber: data primer, 1999

Keterangan:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah diuraikan pada bab IV, memberikan beberapa kesimpulan berikut ini :

1. Secara umum rerata skor tes yang diperoleh mahasiswa yang menggunakan media CAI memang lebih tinggi jika dibandingkan dengan rerata mahasiswa yang menggunakan media cetak/modul. Rerata skor tes masing-masing kelompok adalah sebagai berikut untuk kelompok CAI kenaikan rerata pretes dengan postes adalah sebesar 3,68 poin, sedang untuk kelompok modul kenaikan rerata pretes dengan postes adalah sebesar 2,38 poin.
2. Ditemukan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara skor tes mahasiswa yang menggunakan CAI dan skor tes mahasiswa yang menggunakan modul, dengan  $t_0 = 1,385 < 2,26$  (t tabel) dan  $t_0 = 0,585 < 2,11$  (t tabel) pada taraf signifikansi 5 %. Ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor tes mahasiswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya metode CAI, dan ini menunjukkan metode CAI belum menunjukkan efektivitas yang nyata .
3. Tanggapan mahasiswa terhadap substansi materi yang disajikan pada program CAI baik mengenai konten maupun ilustrasinya adalah positif begitu juga untuk keterbacaan huruf dalam program CAI.
4. Peran pemandu dalam membimbing penggunaan program CAI sangat diperlukan, hampir semua responden setuju (hanya 1 orang yang tidak setuju) terhadap peran pemandu dapat membantu mempermudah sekaligus untuk mempercepat proses pemahaman terhadap materi.
5. Ditemukan semua responden sangat tertarik terhadap program CAI ini, untuk itu diperlukan pengembangan yang lengkap untuk satu mata kuliah secara utuh.
6. Para responden menanggapi secara negatif terhadap materi modul karena keterbacaan modul tergolong sulit dipahami serta sering ditemukannya salah tulisan pada materi modul, responden sangat memerlukan pemandu dalam hal ini tutor , karena sangat membantu dalam pemahaman materi.
7. Sebagian besar responden mengajui bahwa mereka pada umumnya telah belajar secara mandiri selain itu mereka sangat memerlukan adanya tutorial baik tutorial tatap muka, tutorial tertulis, maupun tutorial elektronik

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini, maka beberapa saran diajukan sebagai berikut :

1. Diperlukan penelitian lanjutan untuk dapat mengetahui lebih mendalam alasan mengapa tidak ada perbedaan antara skor tes yang diperoleh mahasiswa yang menggunakan media media CAI sebelum dan sesudah menggunakan dan yang menggunakan media modul dengan sampel yang lebih besar.
2. Diperlukan panduan singkat yang sederhana untuk mengoperasionalkan program CAI, karena hampir sebagian besar mahasiswa belum terbiasa mengoperasikan komputer pada umumnya dan program CAI pada khususnya.
3. Mengingat semua responden tertarik dan menganggap media CAI ini bermanfaat bagi mereka , maka perlu pengembangan yang utuh satu matakuliah untuk dibuatkan program CAI nya.

## PUSTAKA ACUAN

- Ebel, R.L & Frisbie, DA (1986). *Essentials of Educational Measurement*, New York : Prentice Hall
- Isaac, Stephen (1972). *Handbook in Research and Evaluation*, San Diego, California
- Sax, G (1980). *Principle of Educational and Psychological Measurement and Evaluation*, California
- Sendjaja, Sasa Djuarsa (1993). *Pengantar Komunikasi*, Jakarta : Universitas Terbuka
- Sudiyono, Anas (1992). *Pengantar Statistik Pendidikan*, cetakan keempat, Jakarta : CV Rajawali
- Suparman, Atwi (1992). *Pendidikan Jarak Jauh*, Jakarta : PAU-PPAI Universitas Terbuka
- Umar, Husein (1997). *Metodologi Penelitian Aplikasi dalam Pemasaran*, Jakarta : Gramedia
- Nasoetion, N (1089). *Pengembangan Tes Obyektif dan Penelaahannya*, Jakarta : FKIP, Universitas Terbuka
- Suryanto, Adi (1995). *Cara Menganalisi Item Butir Soal*, Jakarta : Universitas Terbuka



## **Lampiran**

1. Instrumen Penelitian
2. Disket isi modul 9 (Prinsip Dasar Komunikasi Efektif)

Kuesioner  
MEDIA CAI (KOMPUTER)

No. Responden:

I. Identitas.

1. Nama Responden :
2. NIM :
3. Prog. Studi :
4. Registrasi pertama: tahun .....
5. Indek Prestasi Kumulatif saat ini:
  
6. Jenis Kelamin: 1. Pria      2. Wanita
7. Status Perkawinan: 1. Kawin      2. Duda/Janda      3. Belum Kawin
8. Umur saat ini : ..... tahun (tuliskan!)
9. Pekerjaan (selain mahasiswa) ..... (tuliskan!)
10. Pendapatan Keluarga (Suami + isteri) per bulan : Rp. .... (tuliskan!)

II. Tanggapan

PILIH LAH:

1. Sangat Setuju      2. Setuju      3. Tidak Setuju      4. Sangat Tidak Setuju

No	Tanggapan Terhadap Materi dan Soal	Pilihan			
		1	2	3	4
1	TIU dan TIK pada program secara jelas menyebutkan apa yang akan dipelajari				
2	Materi yang diuraikan relevan dengan TIU dan TIK				
3	Materi pada program ini tergolong padat/banyak				
4	Tingkat keterbacaan pada layar tergolong baik				
5	Materi pada program ini tergolong mudah dipahami				
6	Ilustrasi/tata letak pada program ini bermanfaat				
7	Perintah/petunjuk untuk mengoperasikan materi program sudah jelas				
8	Contoh/gambar/animasi pada program ini bermanfaat				
9	Waktu untuk mempelajari materi kurang				
10	Masih memiliki hambatan dalam mengoperasikan komputer				
11	Terbiasa memanfaatkan tutorial melalui komputer Lebih dari 2 kali				
12	Tutorial yang dilakukan melalui komputer bermanfaat				

No	Tanggapan Terhadap Materi dan Soal	Pilihan			
		1	2	3	4
13	Program komputer ini dapat menggantikan peran buku/modul sebagai bahan ajar				
14	Bahan ajar yang disajikan melalui komputer lebih memotivasi mahasiswa untuk belajar				
15	Ada soal/pertanyaan yang tidak relevan dengan materi yang dipelajari pada program				
16	Ada soal/pertanyaan yang kurang jelas maksudnya				
17	Soal/pertanyaan yang diujikan terlalu banyak				
18	Soal/pertanyaan relevan dengan materi, tetapi sulit untuk dijawab.				
19	Pada saat ini Anda dapat belajar secara mandiri				
20	Pada saat ini Anda terbiasa dengan belajar sendiri				
21	Kegiatan tutorial dibutuhkan oleh Anda				
22	Bentuk tutorial yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda: a. Tutorial Tatap Muka				
23	b. Tutorial Tertulis/Surat				
24	c. Tutorial melalui komputer				
25	d. Tutorial melalui internet (elektronik mail)				
26	Pemandu membantu mempermudah pemahaman materi				
27	Pemandu membantu mempercepat proses pemahaman materi				

Skor Pretes :

Skor Postest :

Kuesioner  
MEDIA CETAK (MODUL)

N0. Responden:

I. Identitas.

1. Nama Responden :
2. NIM :
3. Prog. Studi :
4. Registrasi pertama: tahun .....
5. Indek Prestasi Kumulatif saat ini:
6. Jenis Kelamin: 1 Pria                                      2. Wanita
7. Status Perkawinan: 1. Kawin                      2. Duda/Janda                      3. Belum Kawin
8. Umur saat ini : ..... tahun (tuliskan!)
9. Pekerjaan (selain mahasiswa) ..... (tuliskan!)
10. Pendapatan Keluarga (Suami + isteri) per bulan : Rp. .... (tuliskan!)

II. Tanggapan

PILIH LAH:

1. Sangat Setuju              2. Setuju              3. Tidak Setuju              4. Sangat Tidak Setuju

No	Tanggapan Terhadap Materi dan Soal	Pilihan			
		1	2	3	4
1	TIU dan TIK secara jelas telah memaparkan apa yang akan dipelajari				
2	TIU dan TIK relevan dengan materi yang diuraikan				
3	Materi pada modul ini tergolong padat/banyak				
4	Tingkat keterbacaan pada modul ini tergolong baik				
5	Materi pada modul ini tergolong mudah dipahami				
6	Ada soal/pertanyaan yang tidak relevan dengan materi yang dipelajari				
7	Ada soal/pertanyaan yang kurang jelas maksudnya				
8	Soal/pertanyaan yang diujikan terlalu banyak				
9	Soal/pertanyaan relevan dengan materi, tetapi sulit untuk dijawab.				
10	Waktu untuk mempelajari materi kurang				
11	Ilustrasi/tata letak pada modul ini bermanfaat				
12	Contoh/gambar pada modul ini bermanfaat				
13	Belajar dengan bahan ajar tercetak berupa modul perlu ditambah dengan tutorial (tatap muka/tertulis).				
14	Tutorial dilakukan melalui komputer				

No	Tanggapan Terhadap Materi dan Soal	Pilihan			
		1	2	3	4
15	Pada saat ini Anda dapat belajar secara mandiri				
16	Pada saat ini Anda terbiasa dengan belajar sendiri				
17	Kegiatan tutorial dibutuhkan oleh Anda				
18	Bentuk tutorial yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda: a. Tutorial Tatap Muka				
19	b. Tutorial Tertulis/Surat				
20	c. Tutorial melalui komputer				
21	d. Tutorial melalui internet (elektronik mail)				
22	Pemandu membantu mempermudah pemahaman materi				
23	Pemamdu membantu mempercepat proses pemahaman materi				

Skor Pretes

Skor Postest

## PRETEST

**Untuk soal nomor 1 sampai 5 , Pilihlah :  
Salah satu jawaban yang paling tepat.**

1. Di Kecamatan Sukamaju ada seorang tokoh yang selalu dijadikan sumber untuk tempat bertanya dan dapat dipercaya mengenai seluk beluk program Keluarga Berencana. Tokoh tersebut adalah seorang Petugas Lapangan Keluarga Berencana. Kredibilitas yang dimiliki oleh PLKB tersebut termasuk jenis ...
  - A. competence credibility
  - B. attractiveness credibility
  - C. safety credibility
  - D. power credibility
  
2. Ada beberapa karakteristik sumber komunikasi , diantaranya adalah :
  - A. daya tarik, kredibilitas dan kepercayaan
  - B. daya tarik, kredibilitas dan kekuatan
  - C. kredibilitas, daya tarik dan kecakapan
  - D. daya tarik, kepercayaan dan kecakapan
  
3. Seseorang yang memiliki kedudukan formal sebagai pemimpin suatu kelompok atau organisasi akan mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi orang-orang yang menjadi bawahannya, faktor kekuatan sumber karena kedudukan formal ini disebut :
  - A. kharismatik
  - B. compliance
  - C. wibawa otoritas
  - D. kompetensi
  
4. Suatu leaflet atau brosur tentang alat kontrasepsi KB yang memberikan penjelasan tentang kemungkinan adanya akibat sampingan yang akan dialami oleh si pemakai kontrasepsi, maka isi pesan dalam leaflet atau brosur itu termasuk pesan yang bersifat. ....
  - A. satu sisi
  - B. dua sisi
  - C. umum
  - D. khusus
  
5. Bagi kelompok khalayak yang diduga tingkat perhatian atau kepentingannya rendah terhadap ide atau produk yang dikomunikasikan , maka teknik penyampaian pesan yang tepat adalah menggunakan model ....
  - A. climax order
  - B. anticlimax order
  - C. pyramidal order
  - D. presentation order

**Untuk soal nomor 6 sampai 8, Pilihlah :**

- A, Jika Pernyataan benar, Alasan benar , dan keduanya merupakan hubungan sebab.**
- B, Jika Pernyataan benar, Alasan benar tetapi keduanya bukan merupakan hubungan sebab**
- C, Jika Pernyataan benar, Alasan salah, atau jika Pernyataan salah, Alasan benar**
- D, Jika Pernyataan dan Alasan keduanya salah**

6. Dilihat dari urutan penyajian pesan , suatu pesan dapat dirancang dengan sistem “climax versus anticlimax order”

**sebab**

Penggunaan sistem “climax versus anticlimax order” sepenuhnya tergantung dari keinginan komunikator tanpa mempertimbangkan kondisi khalayak sasaran.

7. Emotional appeals lebih tepat ditujukan bagi kelompok khalayak sasaran yang berpendidikan relatif rendah

**sebab**

Untuk khalayak yang relatif tinggi pendidikannya atau mempunyai pengetahuan yang luas tentang pesan yang dikomunikasikan, “rational appeals” memang lebih efektif.

8. Setiap orang mempunyai selera yang berbeda dalam melanggan suatu surat kabar atau majalah.

**sebab**

Selera untuk melanggan suatu media massa dipengaruhi oleh jenis-jenis informasi yang diperlukan seperti informasi tentang politik, ekonomi dan sosial budaya.

**Untuk soal nomor 9 sampai 14, Pilihlah :**

- A, Jika 1) dan 2) benar**
- B, Jika 1) dan 3) benar**
- C, Jika 2) dan 3) benar**
- D, Jika 1) , 2) dan 3) semuanya benar**

9. Faktor kredibilitas sumber dapat dilihat dalam beberapa dimensi yaitu :

1. dimensi compliance
2. dimensi expertise
3. dimensi trustworthiness

10. Bentuk dan teknik penyajian pesan merupakan faktor yang ikut menentukan berhasil tidaknya upaya persuasi yang dilancarkan seseorang atau suatu organisasi. Secara umum ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam merancang suatu pesan yang efektif, yaitu :

1. struktur pesan
2. karakteristik pesan
3. daya tarik pesan

11. Dalam memilih saluran komunikasi, pemilihan saluran media massa pada umumnya dititikberatkan pada upaya pembentukan ....

1. pengetahuan
2. ingatan
3. perilaku

12. Jika kita ingin mempublikasikan suatu ide atau produk yang baru, kita harus memilih media komunikasi dengan beberapa pertimbangan diantaranya adalah ....

1. karakteristik media
2. karakteristik pesan
3. karakteristik kreatif

13. Setiap media mempunyai kelebihan dan kekurangannya, oleh karena itu dalam penentuan suatu media komunikasi perlu disesuaikan dengan tujuan dan keterampilan masing-masing media. Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan suatu media, diantaranya adalah ...

1. kebutuhan jangkauan khalayak lokal
2. ebutuhan pemeliharaan memori
3. kebutuhan frekuensi tinggi

14. Seorang khalayak setelah menerima informasi dari suatu medium, kemungkinan besar akan kembali meneruskan informasi tersebut ke orang-orang lainnya, demikian juga orang-orang yang menerima informasi inipun selanjutnya akan menyampaikannya kembali ke orang-orang lain , dalam proses pengolahan informasi akan terjadi proses seleksi, proses seleksi ini mencakup seleksi :

1. perhatian (selective atteantion)
2. persepsi (selective perception)
3. daya ingat (selective recall)

TERIMAKASIH ATAS PARTISIPASI ANDA



## POS TEST

**Untuk soal nomor 1 sampai 4 , Pilihlah :  
Salah satu jawaban yang paling tepat.**

1. Suatu kondisi di mana seorang komunikator /sumber dinilai mempunyai pengetahuan, keahlian atau pemahaman yang relevan dengan topik pesan yang disampaikan disebut ....
  - A. expertise
  - B. source power
  - C. source attractiveness
  - D. kredibilitas
  
2. Di Kecamatan Karangdawa ada seorang tokoh yang selalu dijadikan sumber tempat bertanya yang dapat dipercaya mengenai seluk beluk program Kesehatan, tokoh tersebut adalah seorang guru Sekolah Dasar, kredibilitas yang dimiliki oleh seorang guru Sekolah Dasar tersebut termasuk jenis kredibilitas ....
  - A. competence credibility
  - B. attractiveness credibility
  - C. safety credibility
  - D. power credibility
  
3. Apabila pesan yang akan disampaikan itu memerlukan suatu uraian yang cukup eksplisit, komprehensif, sistematis dan rinci, maka media yang tepat digunakan adalah .....
  - A. media cetak
  - B. media audio
  - C. media audio visual
  - D. media luar ruang
  
4. Dampak penyampaian pesan melalui saluran komunikasi personal yang terjadi pada pihak penerima akan menyangkut .....
  - A. aspek kognitif, afektif dan konatif
  - B. aspek kognitif, deduktif dan motorik
  - C. aspek kognitif, afektif dan induktif
  - D. aspek kognitif, afektif dan motorik

**Untuk soal nomor 5 sampai 8, Pilihlah :**

- A, Jika Pernyataan benar, Alasan benar , dan keduanya merupakan hubungan sebab.**
- B, Jika Pernyataan benar, Alasan benar tetapi keduanya bukan merupakan hubungan sebab**
- C, Jika Pernyataan benar, Alasan salah, atau jika Pernyataan salah, Alasan benar**
- D, Jika Pernyataan dan Alasan keduanya salah**

5. Upaya persuasi akan lebih efektif apabila dilancarkan oleh orang-orang yang mempunyai competence credibility.

**sebab**

Orang-orang yang memiliki competence credibility, lazimnya dipandang lebih jujur, terbuka dan dekat dengan masyarakat sekitarnya.

6. Penyajian pesan yang bersifat "emotional appeals" diarahkan pada upaya memberikan atau menonjolkan unsur-unsur ancaman, bahaya atau hal-hal yang menimbulkan rasa takut.

**sebab**

"Emotional appeals" dipandasng tepat bagi kelompok-kelompok khalayak sasaran yang berpendidikan relatif rendah

7. Untuk mendapatkan hasil komunikasi yang lebih optimal, maka digunakanlah saluran media massa

**sebab**

Saluran media massa adalah saluran yang paling unggul

8. Perbedaan selera khalayak adalah manusiawi sifatnya antara orang yang satu dengan orang yang lain

**sebab**

Selera khalayak itu sifatnya adalah tetap dari waktu ke waktu

**Untuk soal nomor 9 sampai 14, Pilihlah :**

- A, Jika 1) dan 2) benar**
- B, Jika 1) dan 3) benar**
- C, Jika 2) dan 3) benar**
- D, Jika 1) , 2) dan 3) semuanya benar**

9. Kredibilitas yang dimiliki seseorang menurut "Rogers" dapat dibagi dalam beberap jenis yaitu

....

- 1. competence credibility
- 2. safety credibility
- 3. power credibility

10. Kekuatan atau kekuasaan sumber terhadap pihak penerima pesan, secara umum dapat terjadi melalui beberapa cara, diantaranya adalah :

1. kepercayaan
2. kharisma
3. kompetensi

11. Kondisi yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan pesan adalah pesan itu akan dirancang secara “satu sisi “ atau “dua sisi” adalah :

1. kemungkinan pengenaan khalayak atas “counterarguments”
2. tingkat pendidikan khalayak
3. opini khalayak tentang topik yang akan dijadikan pokok pesan

12. Dalam penyusunan suatu pesan mengenai ide atau produk, ada beberapa teknik penampilan yang dapat digunakan, diantaranya adalah .....

1. fear appeals
2. irrational appeals
3. emotional appeals

13. Iklan “rokok Bentoel “ termasuk iklan yang disukai oleh pemirsa, iklan itu memiliki beberapa karakteristik kreatif, diantaranya adalah adanya :

1. kebutuhan gerak
2. kebutuhan warna
3. kebutuhan suasana

14. Pesan atau informasi yang diperoleh seseorang sebagai anggota kelompok akan diproses melalui beberapa dimensi yaitu :

1. dimensi yang berhubungan dengan kedudukannya sebagai anggota kelompok
2. dimensi yang berkaitan dengan nilai-nilai yang dianut secara pribadi
3. dimensi yang berkaitan dengan pandangan masyarakat.

TERIMAKASIH ATAS PARTISIPASI ANDA