

IV. DESAIN PENELITIAN

a. Hipotesis

Dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi serta menggunakan media hand out , OHT(Over head transparency), dan alat peraga diharapkan proses belajar mengajar akan meningkat yang tercermin pada kenaikan nilai mahasiswa dibandingkan dengan nilai mahasiswa sebelumnya.

Salah satu penyebab dari rendahnya nilai mahasiswa antara lain karena sulitnya mahasiswa dalam memahami bahan perkuliahan karena masih dalam bahasa Inggris dan masih sedikit sekali jumlah contoh soal yang diselesaikan dan hal ini disebabkan oleh tidak cukupnya waktu yang tersedia.

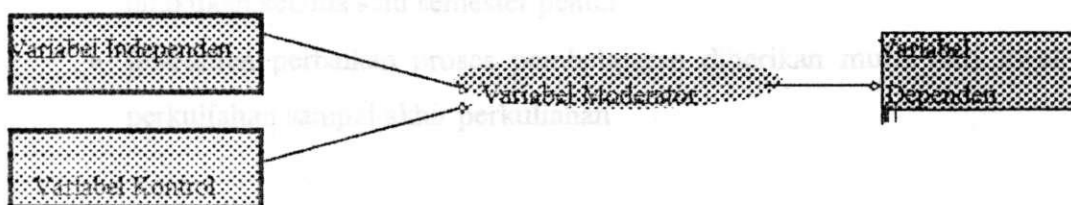
b. Desain Umum

Dalam penelitian ini akan digunakan metode eksperimen terhadap mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini. Adapun eksperimen tersebut berupa ceramah, diskusi, hand out, OHT, penggunaan alat peraga

c. Variabel Penelitian dan Model

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Variabel independen, kontrol, moderator dan dependen. Seperti kita ketahui bahwa variabel independen ini adalah berupa metode pengajaran yang digunakan. Variabel kontrol disini adalah nilai mahasiswa pada kelas lain (paralel) yang tidak diterapkan inovasi yang diusulkan. Namun karena tidak adanya kelas paralel, maka digunakan nilai mahasiswa yang telah mengambil matakuliah ini pada tahun ajaran 1997/1998. Variabel moderator disini adalah variabel menjadi jembatan antara variabel independen dan dependen seperti jumlah kehadiran , waktu yang digunakan untuk perkuliahan dll. Sedangkan variabel dependen adalah variabel

yang bergantung pada variabel independen seperti nilai akhir yang diperoleh mahasiswa.



d. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam perbaikan proses pembelajaran ini adalah Media, SAP, Hand Out, OHT, alat peraga. Sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur perbaikan pembelajaran adalah berupa tes (Pre tes dan post tes).

e. Operasional

1. Sampling

Sampling yang digunakan dalam perbaikan proses pembelajaran ini adalah satu kelas utuh, mengingat jumlah mahasiswa yang akan mengambil mata kuliah ini kira-kira 30 sampai 40 mahasiswa.

2. Manajemen Pelaksanaan

- Instrumen pengukuran dibagikan kepada mahasiswa pada saat pertemuan I (berupa Pre test).
- Post test yang terdiri dari quiz, Mid semester dan akhir semester. Quiz diadakan tiap minggu (kira-kira 15 menit sebelum kelas dimulai) ,

materi quiznya terdiri dari bahan ajar yang telah diberikan seminggu sebelumnya.

- Perkuliahan untuk seluruh pokok bahasan serta sub pokok bahasan dilakukan selama satu semester penuh
- Instrumen perbaikan proses pembelajaran diberikan mulai dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan

f. Analisa Data

Pengukuran yang digunakan dalam analisa data adalah Uji t yaitu berdasarkan data mahasiswa yang mengambil mata kuliah teori pengukuran tahun: ajaran 1997/1998 (tanpa inovasi) dan tahun 1998/1999 (inovasi).