

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *Non Equivalent Control-Group Pretest-Posttest design*. (Isaac & Michael, 1982).

Tabel 3.1
Desain Penelitian

KELAS	TES AWAL	PERLAKUAN	TES AKHIR
Eksperimen 1	O_1	X_1	O_2
Eksperimen 2	O_1	X_2	O_2
Kontrol	O_1	X_3	O_2

Keterangan:

O_1 : Kemampuan awal sebelum pembelajaran (diukur dengan pretes)

O_2 : Kemampuan akhir setelah pembelajaran (diukur dengan postes)

X_1 : Perlakuan pembelajaran dengan *full elearning*

X_2 : Perlakuan pembelajaran dengan *blended elearning*

X_3 : Perlakuan pembelajaran dengan cd multimedia

B. DEFINISI OPERASIONAL

Dalam penelitian ini terdapat variable utama yaitu pembelajaran

elearning dengan aplikasi *Moodle*, peningkatan penguasaan konsep dan perbaikan

Zul Afdal, 2012

Penerapan Pembelajaran E-learning ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

sikap belajar mahasiswa yang dikemukakan sebagai defenisi operasional sebagai berikut:

1. Pembelajaran *Elearning* dengan Aplikasi *Moodle*

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) merupakan *Course Management System (CMS)*, juga dikenal sebagai *Learning Management System (LMS)* atau *Virtual Learning Environment (VLE)* adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis *web* atau internet yang menggunakan prinsip *pedagogy*. *Moodle* merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep *elearning* dan memiliki fitur- fitur pembelajaran elektronik dengan prinsip-prinsip pedagogis antara lain:

- a. Fitur manajemen mata pelajaran /bahan ajar, penambahan matapelajaran, pengurangan atau pengubahan matapelajaran/bahan ajar, silabus, materi pelajaran, daftar referensi dan bahan bacaan yang berbasis *text* atau multimedia.
- b. Tersedianya banyak *plugin* atau modul tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya tampilan dan kinerja, seperti modul *chat*, modul *polling*, modul, forum (forum diskusi dan komunikasi), modul untuk jurnal, modul untuk *survey* dan *workshop*.
- c. Fitur ujian dan penugasan berupa modul kuis, ujian *online*, tugas

mandiri dan penilaian.

2. Peningkatan Penguasaan Konsep & Perbaikan Sikap Belajar Mahasiswa

Penguasaan konsep yang diukur dalam penelitian ini ditekankan pada dimensi pengetahuan konseptual dan faktual, sedang untuk proses kognitif yaitu jenjang pemahaman, analisis dan evaluasi, merujuk pada taksonomi kognitif Bloom yang direvisi (Anderson *et al.*, 2001). Sedangkan sikap belajar yang dinilai dalam penelitian ini adalah sikap menurut taksonomi domain affektif David R. Krathwohl, *et.al* (Isaac & Michael, 1982). Sikap belajar yang diteliti adalah sikap belajar terhadap proses pembelajaran yaitu sikap mau menerima, sikap mau memberi tanggapan, sikap mau berpartisipasi. Penilaian sikap belajar mahasiswa ini dilakukan dengan menggunakan instrument skala sikap *Likert*.

3. Kelas *Full Elearning* , Kelas *Blended Elearning* dan Kelas Multimedia Interaktif

Kelas *full elearning* adalah kelas yang proses pembelajarannya dilakukan seluruhnya dengan menggunakan fasilitas *elearning* melalui *web online* di internet. Kelas *blended elearning* adalah kelas yang proses pembelajarannya dilakukan dengan mengkombinasikan antara pertemuan tatap muka di kelas dan juga menggunakan fasilitas *elearning* melalui web secara *online* di internet. Kelas Multimedia Interaktif adalah kelas yang pendekatan pembelajarannya lebih menekankan pada penggunaan pembelajaran Multimedia Interaktif sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan ekonomi akuntansi semester II (genap) di salah satu LPTK swasta di Provinsi Riau yang sedang mengikuti perkuliahan Kewirausahaan tahun akademik 2011/2012. Alasan pemilihan LPTK ini adalah karena LPTK ini telah memiliki laboratorium komputer, fasilitas jaringan internet yang memadai, termasuk *hotspot area* untuk penelitian ini.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 38 mahasiswa untuk kelas *full elearning*, 39 mahasiswa untuk kelas *blended elearning*, dan 40 mahasiswa untuk kelas CD Multimedia (kontrol).

D. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan yang ditempuh dalam penelitian ini meliputi: studi pendahuluan, persiapan, implementasi, dan diakhiri dengan analisis hasil dan penyusunan laporan.

1. Studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kegiatan pembelajaran kewirausahaan di salah satu LPTK swasta di Propinsi Riau, dan bagaimana pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung proses pembelajaran, serta meninjau ketersediaan infrastruktur komputer berbasis jaringan untuk menjajaki kemungkinan dilaksanakannya pembelajaran *elearning* di LPTK tersebut. Selanjutnya mempelajari teori penerapan *elearning* dan mengkaji penelitian sejenis

yang telah dilakukan sebagai bahan kajian untuk mengetahui posisi penelitian ini. Temuan studi pendahuluan ini digunakan sebagai dasar pijakan untuk mengembangkan *elearning* sebagai salah satu pola yang potensial dan *feasible* untuk dilaksanakan saat ini.

2. Tahap persiapan dan perancangan *elearning*

Pada tahap ini dimulai dengan menetapkan disain penelitian yang akan dilaksanakan yaitu kuasi eksperimen, yang meliputi metode penelitian, teknik analisa data, dan instrumen penelitian serta langkah terakhir pada tahap ini adalah membuat rancangan model pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam bentuk *web online*, meliputi: penyiapan konten bahan ajar, aplikasi LMS yang digunakan, dan proses untuk mempublikasikan *web online* yang telah dirancang tersebut, mulai dari pendaftaran domain, penyewaan hosting ke perusahaan penyedia jasa *server hosting*. Pada bagian instrumen, konten bahan ajar dan pengembangan bentuk *web online* sebelumnya di-*judgement* terlebih dahulu oleh ahli yang pakar di bidang tersebut.

3. Uji coba instrumen penelitian

Tahap berikutnya adalah uji coba instrumen penelitian, yaitu mengetahui validitas, reabilitas, tingkat kemudahan, dan daya pembeda. Dari hasil uji coba, butir soal yang tidak memenuhi syarat dapat diperbaiki atau direvisi. Hasil perbaikan (revisi) butir soal yang tidak memenuhi syarat, tidak dilakukan uji coba lagi atau langsung digunakan untuk mengambil

data tes awal (pretes) dan tes akhir (postes).

4. Tahap implementasi

Pembelajaran *elearning* yang telah dirancang dan dipublikasikan secara online, kemudian diimplementasikan pada materi sumber daya manusia bagi organisasi kewirausahaan pada mahasiswa studi kewirausahaan semester II program studi pendidikan kewirausahaan di salah satu LPTK swasta di Propinsi Riau. Setelah implementasi ini selesai, dilakukan pengisian angket untuk mengetahui sikap mahasiswa terhadap pembelajaran *elearning* yang dilaksanakan, dan untuk mengetahui tingkat penguasaan konsepnya dilakukan evaluasi belajar melalui post tes. Butir soal yang digunakan dalam uji coba ini adalah butir soal mengenai penguasaan dasar-dasar kewirausahaan.

5. Tahap analisis data dan penyusunan laporan

Setelah implementasi *elearning* dilakukan, dan semua data penelitian telah terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data dan kemudian dilakukan penyusunan laporan.

E. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

- a) *Web online* pembelajaran yang dibangun dengan menggunakan aplikasi *learning managemen system (LMS) Moodle*.
- b) Instrumen tes penguasaan konsep dalam bentuk *essay*.

- c) Instrumen skala sikap mahasiswa terhadap *elearning* .
- d) Instrumen angket tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap pembelajaran *elearning* .
- e) Instrumen pedoman wawancara dosen untuk menjangring tanggapan dosen terhadap pembelajaran *elearning* .

F. Pengujian Instrumen

Sebelum digunakan, instrument tes diujicoba dan dianalisis kelayakannya melalui uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan indeks daya beda soal.

a) Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran kesahihan suatu instrumen sehingga mampu mengukur apa yang harus atau hendak diukur. Uji validitas instrumen yang digunakan adalah uji validitas isi (*content validity*) dan uji validitas kriteria (*criteria related validity*) Uji validitas isi dilakukan melalui validasi oleh seorang ahli/dosen yang memiliki keahlian dibidang materi pencemaran lingkungan, untuk melihat kesesuaian standar isi materi yang ada di dalam instrumen tes. Sedangkan uji validitas kriteria dilakukan melalui uji korelasi *Product-moment* (Arikunto, 2005), validitas kriteria dilakukan melalui uji korelasi *Product-moment* (Arikunto, 2005)

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas tes bertujuan untuk menguji tingkat keajegan soal

yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen ini menggunakan uji Kuder-Richardson(KR)-21(Arikunto,2005)

Kriteria koefisien korelasi (r) yang digunakan adalah:

Tabel 3.2
Tabel Kriteria Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Keterangan
0,00 - 0,20	Sangat rendah
0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Cukup
0,61 - 0,80	Tinggi
0,81 - 1,00	Sangat tinggi

c) Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal tergolong sukar, sedang atau mudah, yang dihitung melalui persamaan (Zainul & Nasoetion, 2005).

Kriteria indeks kesukaran butir soal diklasifikasikan seperti pada Tabel berikut:

Tabel 3.3
Tabel Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

P	Kriteria
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

d) Uji Daya Pembeda Soal

Uji daya pembeda soal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tiap butir soal mampu membedakan (kemampuan) antara mahasiswa kelompok atas dengan mahasiswa kelompok bawah, yang dihitung melalui persamaan (Zainul & Nasoetion, 2005).

Kriteria daya pembeda butir soal diklasifikasikan seperti pada Tabel berikut:

Tabel 3.4
Tabel Kriteria Daya Pembeda Soal

ID	Klasifikasi
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Sangat Baik

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian tersaji dalam Tabel berikut:

Tabel 3.5
Tabel Ringkasan Teknis Pengumpulan Data Penelitian

Penguasaan konsep,	Mahasiswa	Tes awal (pretes) dan tes akhir (postes)	Butir soal pilihan ganda Penguasaan
--------------------	-----------	--	--

Sikap belajar	Mahasiswa	Pengisian angket skala sikap belajar	Skala sikap belajar Mahasiswa
Tanggapan tentang proses pembelajaran dengan <i>elearning</i>	a. Mahasiswa b. Dosen	a. Angket tanggapan mahasiswa b. Wawancara	a. Angket tanggapan mahasiswa b. Pedoman

H. Teknik Analisa Data

1. Analisis Data Sikap Belajar Mahasiswa.

Analisis sikap belajar mahasiswa dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif melalui skala likert. Skala likert ini terdiri dari seperangkat pernyataan yang responnya mencerminkan sikap subyek terhadap suatu objek. Pernyataan tersebut ada yang positif atau menyenangkan (*favorable*) dan ada yang *negative* atau tidak menyenangkan (*unfavorable*). Pernyataan yang diajukan dalam butir angket mencakup indikator sikap dan dijawab oleh mahasiswa dengan pilihan 4 (empat) jawaban masing-masing: SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju). Pilihan jawaban R (netral/ragu-ragu) tidak digunakan untuk menghindari sikap ragu-ragu dari mahasiswa.

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji beda rata-rata dan analisis *N-Gain* skor sikap awal (sebelum pembelajaran) dibandingkan dengan rata-rata *N-Gain* skor sikap akhir (setelah pembelajaran berlangsung). Untuk mendukung data tersebut juga dilakukan analisis frekuensi jawaban skor netral dibandingkan dengan skor respon untuk melihat bagaimana kecenderungan perubahan sikap itu terjadi kearah sikap positif atau sikap negatif.

Analisis uji coba *instrument* sikap belajar mahasiswa dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan bobot setiap skor, penskoran tiap pernyataan dinyatakan secara tidak seragam, yaitu dengan berdasarkan sebaran respons mahasiswa pada suatu butir pernyataan. Dalam menentukan bobot skor setiap pernyataan dilakukan melalui tahapan: menentukan bobot frekuensi untuk setiap alternatif jawaban, menghitung proporsi (p), menghitung proporsi kumulatif ($cp=cumulative\ proportion$), menghitung nilai tengah proporsi kumulatif ($mcp=mean\ cumulative\ proportion$), menentukan nilai Z berdasarkan mcp dengan menggunakan tabel deviasi normal, menghitung nilai $Z+$ nilai mutlak dimana nilai mutlak merupakan nilai yang besar nilainya, langkah terakhir membulatkan nilai $Z+$ nilai mutlak (Edward, 1975 dalam Indriani, 2004).

b) Menentukan validitas dan daya pembeda setiap butir pernyataan yang dilakukan melalui langkah-langkah: menyusun skor skala sikap dari yang nilainya tinggi hingga nilai yang terendah, memilih mahasiswa yang termasuk kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing 27% dari jumlah sampel yang digunakan, selanjutnya terakhir menentukan nilai t hitung untuk melihat validitas pernyataan sikap tersebut.

3. Analisis data tanggapan mahasiswa terhadap *elearning* .

Analisis kualitatif dilakukan untuk mendiskripsikan tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap model pembelajaran yang dijarung melalui angket dan disajikan dalam bentuk persentase (%), dari besaran persentase masing-masing item angket akan diketahui kecenderungan tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap pembelajaran *elearning* .

4. Analisis data tanggapan dosen terhadap *elearning* .

Analisis kualitatif dilakukan untuk mendiskripsikan tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap model pembelajaran yang dijarung melalui angket dan disajikan dalam bentuk persentase (%), dari besaran persentase masing-masing item angket akan diketahui kecenderungan tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap pembelajaran *elearning*.

2. Analisis Data Penguasaan Konsep.

Analisis data penelitian dilakukan dengan analisis kuantitatif dan diinterpretasikan. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menguji perbedaan

penguasaan konsep, dari hasil postes pada ketiga kelompok penelitian. Analisis kuantitatif ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS for window ver.18*. Analisis data penguasaan konsep diawali dengan analisis perbedaan rata-rata pretes penguasaan konsep ketiga kelompok penelitian guna mengetahui bagaimana kemampuan awal mahasiswa kelompok kontrol dan eksperimen, melalui uji beda rata-rata pretes. Hasil uji beda ini menjadi dasar bagi pemilihan uji analisis berikutnya untuk mengukur peningkatan penguasaan konsep mahasiswa; apakah menggunakan rata-rata postes atau menggunakan rata-rata *Gain*.

Sebelum dilakukan uji beda rata-rata, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat statistik melalui uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas pretes menggunakan uji *Chi-square* (χ^2), sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan uji F (*Lavene test*). Karena syarat normalitas distribusi data terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji beda rata-rata pretes menggunakan uji parametrik yaitu uji t.

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata pretes yang menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa ketiga kelompok penelitian tidak berbeda, maka analisis peningkatan penguasaan konsep dilakukan dengan uji beda rata-rata postes. Seperti sebelumnya, uji ini diawali dengan uji prasyarat statistik yang sama yaitu uji *Chi-square* (χ^2) dan uji F (*Lavene test*). Jika syarat normalitas distribusi data tidak terpenuhi, maka uji beda rata-rata postes dilakukan dengan uji non-parametrik yaitu *Mann-Whitney U test*.

Selain uji beda rata-rata postes, peningkatan penguasaan konsep untuk setiap kelompok penelitian dianalisis juga melalui perhitungan skor *gain* (*gain-score*) ternormalisasi. Skor gain ini dihitung dengan rumus yang dikembangkan oleh Hake (Meltzer, 2002), dengan kriteria nilai N-gain.

Tabel 3.6
Klasifikasi N-gain

Perolehan N-gain	Kriteria
$N\text{-gain} > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N\text{-gain} \leq 0,70$	Sedang
$N\text{-gain} < 0,30$	Rendah

I. Skenario Pembelajaran

Secara garis besar, skenario pembelajaran yang berdasarkan pada pendekatan *full elearning*, *blended elearning* dan pembelajaran dengan pendekatan multimedia interaktif adalah sebagai berikut:

a. Kelas Dengan Pendekatan *full elearning* :

Pada setiap pertemuan pembelajaran dilaksanakan skenario pembelajaran sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Mahasiswa membaca modul dan menonton video tutorial yang telah diberikan.
- b) Mahasiswa mulai membuka halaman *webs elearning moodle*.
- c) Mahasiswa *log-in* ke dalam *system moodle*

d) Tahap Belajar Mandiri

- (1) Mahasiswa membaca petunjuk perkuliahan online yang ada di halaman utama kelas virtual.
- (2) Mahasiswa melakukan absensi sesuai dengan jadwal perkuliahan yang telah ditetapkan fakultas.
- (3) Mahasiswa membaca tujuan belajar yang hendak dicapai dalam pertemuan yang bersangkutan,
- (4) Mahasiswa berpersepsi secara mandiri dengan menjawab quiz mengenai pertemuan sebelumnya untuk mengarahkan dirinya mengingat kembali pengetahuan awal tentang materi yang telah dipelajari yaitu materi yang berkaitan dengan konsep baru yang akan dipelajari.
- (5) Mahasiswa membaca bahan ajar yang sudah disiapkan dan diberi tugas untuk mencari sumber belajar yang relevan dengan tujuan pembelajaran
- (6) Mahasiswa dituntut untuk dapat memotivasi dirinya sendiri dengan menjelaskan pentingnya materi yang akan dipelajari, baik dalam kaitannya dengan materi lain maupun kehidupan sehari-hari pada laman analisis sumber belajar yang disiapkan pada Forum Diskusi Online (FDO).
- (7) Mahasiswa menjawab pertanyaan-pertanyaan quiz yang telah disiapkan ke dalam laman quiz dan dikirimkan filenya ke dalam laman pengumpulan tugas.(Bagi yang sudah mengumpulkan langsung tampil di laman ini)

2) Kegiatan Inti

Pada tahap ini ini mahasiswa dituntut untuk melaksanakan tujuan belajar, penyajian belajar, monitoring kegiatan belajar secara mandiri. Selanjutnya melakukan refleksi dan mengevaluasi kemampuan mahasiswa terhadap sebuah konsep dalam materi pembelajaran yang telah diikuti.

a) Tahap Pembelajaran Moodle

(1) Mahasiswa menyelesaikan dan mencari jawaban dari pertanyaan yang di buat berdasarkan bahan ajar yang telah disediakan.

(2) Mahasiswa menganalisis atau mengingatkan kembali mengenai hubungan antar konsep tiap pertemuan dan menyampaikan pertanyaan yang tidak dimengerti di laman quiz.

b) Tahap evaluasi belajar moodle

Mahasiswa diberikan kesempatan luas untuk dapat berdiskusi bertukar ide pengalaman dalam belajar serta evaluasi materi pelajaran dengan siapapun dan dimanapun di laman quiz, serta diberikan kesempatan untuk menjawab atau memberikan pendapat mengenai pertanyaan-pertanyaan dari rekan belajar lainnya.

3) Kegiatan Penutup

- 1) Mahasiswa memberi informasi apa yang telah didapat setelah diskusi dan menuliskannya kedalam format yang telah disediakan.
- 2) Mahasiswa menjawab soal-soal latihan dari bahan ajar/materi yang telah dipelajari dan dari bahan ajar/materi berikutnya.

2. Kelas Dengan Pendekatan *blended elearning* :

Pada setiap pertemuan dilakukan skenario pembelajaran sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Dosen menyampaikan salam
- b) Dosen mengecek kehadiran siswa
- c) Dosen menciptakan suasana yang kondusif
- d) Dosen menyiapkan materi dan perlengkapan lain yang akan disampaikan
- e) Dosen mengadakan apersepsi dengan sedikit bertanya tentang tugas online mereka.

2) Kegiatan Inti

- a) Dosen menyampaikan konsep-konsep materi
- b) Dosen menyiapkan perlengkapan yang mendukung seperti gambar, kaset, dan yang lain di sesuaikan dengan situasi dan kondisi

- c) Dosen mulai mengadakan pembelajaran seperti biasa dan pemberian tugas secara online menggunakan laman *web elearning*.
 - d) Dosen mengadakan tanya jawab
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Dosen dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dan melakukan evaluasi pembelajaran yang akan dilakukan secara online di laman *web elearning*.

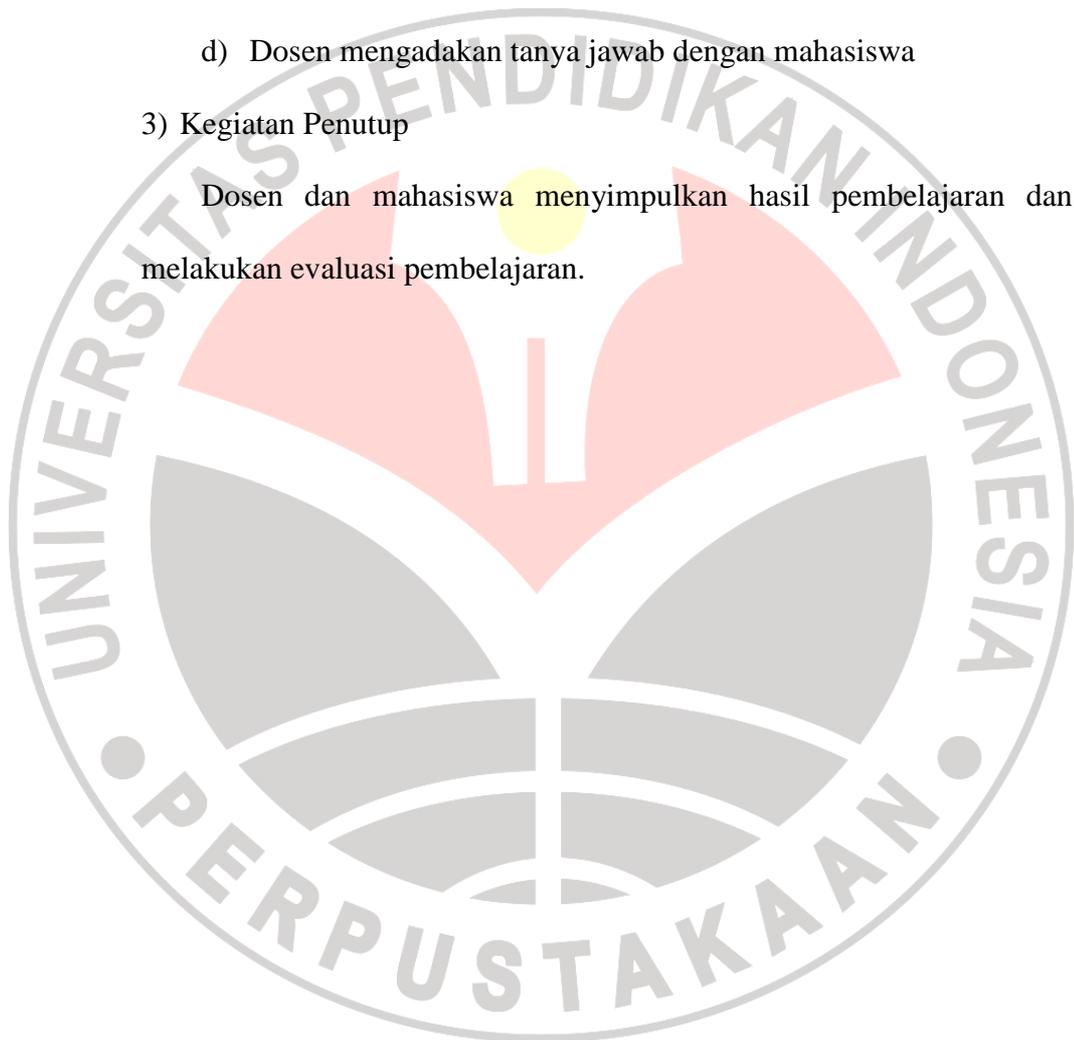
3. Kelas Dengan Pendekatan CD Multimedia :

Pada setiap pertemuan dilakukan skenario pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Awal
 - a) Dosen menyampaikan salam
 - b) Dosen mengecek kehadiran siswa
 - c) Dosen menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif
 - d) Dosen menyiapkan materi dan perlengkapan lain yang akan disampaikan
 - e) Dosen mengadakan apersepsi dengan sedikit mengulangi pelajaran yang lalu
- 2) Kegiatan Inti
 - a) Dosen menyampaikan konsep-konsep materi pembelajaran menggunakan CD multimedia.

- b) Dosen menyiapkan perlengkapan yang mendukung seperti gambar, kaset, dan yang lain di sesuaikan dengan situasi dan karakter materi pembelajaran.
 - c) Dosen mulai mengadakan pembelajaran yang dibantu dengan cd multimedia.
 - d) Dosen mengadakan tanya jawab dengan mahasiswa
- 3) Kegiatan Penutup

Dosen dan mahasiswa menyimpulkan hasil pembelajaran dan melakukan evaluasi pembelajaran.



J. AGENDA PENELITIAN

Penelitian ini direncanakan dan dilaksanakan selama lima bulan pada tahun 2011 sampai dengan 2012 dengan jadwal sebagaimana tercantum dalam tabel di bawah:

Tabel 3.8
Jadwal Kegiatan Penelitian 2011/2012

No	Kegiatan	Bulan						
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1.	Penyusunan Proposal	V						
2.	Pengajuan dan Bimbingan Proposal		V					
3.	Seminar Proposal		V					
4.	Penulisan Bab I, II, dan III			V				
5.	Bimbingan Bab I, II, dan III			V				
6.	Penyusunan Instrumen Penelitian			V				
7.	Pelaksanaan Penelitian			V				
8.	Pengumpulan Data				V			
9.	Validasi Data				V			
10.	Penulisan Laporan Bab IV dan V					V		
11.	Bimbingan Akhir						V	V
12.	Pelaporan Sidang						V	V