

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Setting Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNRI pada Semester Genap Tahun ajaran 2008/2009. Subyek penelitian adalah mahasiswa Program Strata 1 Pendidikan Biologi yang mengambil mata kuliah Biometri yang berjumlah 42 mahasiswa (15 laki-laki dan 27 perempuan).

3.2. Parameter Penelitian

Parameter penelitian untuk mengukur pemahaman mahasiswa dengan pembelajaran berkelompok pada konsep rancangan eksperimen dalam mata kuliah biometri adalah :

1. Hasil belajar yang dilihat dari daya serap dalam bentuk kuis setiap tatap muka dan tes pada setiap akhir konsep rancangan eksperimen
2. Aktivitas dan sikap mahasiswa yang dilihat dalam perkuliahan

3.3. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan 2 siklus. Siklus pertama terdiri dari 3 kali pertemuan dan 1 kali tes. Siklus kedua terdiri dari 3 kali pertemuan ,1 kali tes. Setiap pertemuan untuk tindakan berlangsung selama 2 X 50 menit. Tahapan pada setiap siklus terdiri dari : Persiapan, Pelaksanaan, Observasi ,Evaluasi serta Refleksi.

Tindakan yang direncanakan terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan jumlah siklus yaitu 2 siklus.
- b. Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas mahasiswa yang mengambil mata kuliah Biometri
- c. Menetapkan waktu perlakuan tindakan yaitu bulan Maret sampai Agustus
- d. Menetapkan materi pembelajaran pada pokok bahasan : eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan Rancangan Kelompok (RAK)
- e. Pada siklus pertama, mahasiswa diberikan tugas untuk merancang eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap. Siklus kedua merancang eksperimen dengan Rancangan Kelompok
- f. Menyiapkan Satuan Acara Perkuliahan
- g. Menyiapkan Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM) untuk kegiatan pembelajaran
- h. Membuat lembar observasi aktivitas pembelajaran mahasiswa
- i. Menyiapkan instrumen penilaian pencapaian belajar mahasiswa

2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum proses pembelajaran dimulai, mahasiswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan 5 orang. Penentuan kelompok berdasarkan kemampuan akademik tiap anggota kelompok.

2.1. Siklus Pertama

a. Proses Pembelajaran

Pendahuluan

- Dosen memberi motivasi kepada mahasiswa
- Dosen menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

- Dosen mengorganisasi mahasiswa untuk belajar dan membagikan LKM untuk di kerjakan secara kelompok dilapangan (kebun biologi dan rumah kaca)
- Dosen membimbing mahasiswa dalam mengerjakan tugas
- Mahasiswa menyajikan (mempresetasikan) hasil pekerjaannya secara berkelompok
- Dosen bersama mahasiswa menganalisis dan mengevaluasi

Penutup

- Dosen membimbing mahasiswa untuk membuat kesimpulan
- Dosen memberikan evaluasi tertulis kepada mahasiswa

3. Tahap Observasi

Tahap observasi aktivitas pembelajaran mahasiswa dilakukan oleh anggota tim peneliti selama pelaksanaan tindakan.

4. Merefleksi Hasil Pelaksanaan Tindakan

Merefleksi dengan cara mengevaluasi pencapaian belajar mahasiswa dan menganalisis data hasil observasi. Hasil refleksi digunakan untuk membuat rekomendasi tindakan pada siklus berikutnya.

2.2. Siklus Kedua

- a. Pembelajaran pada siklus kedua dilakukan berdasarkan rekomendasi hasil refleksi siklus pertama.
- b. Observasi aktivitas pembelajaran mahasiswa dilakukan oleh anggota tim peneliti selama pelaksanaan tindakan
- c. Merefleksi dengan cara mengevaluasi pencapaian belajar mahasiswa dan menganalisis data hasil observasi untuk melihat keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas secara menyeluruh.

3. 4. Analisis dan Kriteria Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan tindakan melalui :

3.4.1. Hasil Belajar

a. Daya Serap

Daya serap mahasiswa diukur dengan kuis setiap tatap muka dan tes pada setiap akhir konsep rancangan eksperimen dengan kriteria keberhasilan sesuai kontrak perkuliahan pada awal kuliah :

Tabel 3. Interval dan Kategori Hasil Belajar

No.	Rentang Nilai	Huruf	Kategori
1.	78 - 100	A	Sangat Baik
2.	65 - 77,9	B	Baik
3.	55 - 64,5	C	Cukup
4.	40 - 54	D	Kurang
5.	39 - 0	E	Sangat Kurang

(Sumber : Kontrak Perkuliahan, 2009)

3.4.2. Aktivitas Dan Sikap Mahasiswa Pada Perkuliahan

Untuk menilai aktivitas dan sikap digunakan lembar observasi yang berisi 4 indikator. Dua indikator untuk aktivitas (kerjasama dan memberi masukan) dan 2 indikator untuk sikap (disiplin dan tanggung jawab). Penilaian dilakukan sesama teman dengan merangking yang paling baik sampai yang kurang secara berurut dan tidak menilai diri sendiri. Urutan rangking dari 1 sampai 5 dan kemudian dilakukan penskoran rangking : rangking 1 skor 5, rangking 2 skor 4, rangking 3 skor 3, rangking 4 skor 2 dan rangking 5 skor 1.

Rumus :

$$\text{aktivitas / sikap mahasiswa} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Kreteria aktivitas dan sikap mahasiswa berdasarkan interval nilai dan kategori seperti tabel berikut :

Tabel 3. Interval , Kategori Aktivitas dan Sikap Mahasiswa

No.	Interval	Kategori
1.	75 - 100	Baik Sekali
2.	65 - 74	Baik
3.	55 - 64	Cukup
4.	< 54	Kurang

(Modifikasi Anonim 2006)