

III. METODE PENELITIAN

3.1. *Setting* penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dirancang ini dilaksanakan di Jurusan Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau pada Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012. Subjek penelitian adalah mahasiswa Jurusan Budidaya Perairan yang mengambil mata kuliah Manajemen Kesehatan Ikan yang berjumlah 54 orang (24 perempuan dan 30 laki-laki).

3.2. Parameter penelitian

Parameter penelitian yang diamati adalah hasil belajar mahasiswa yang meliputi keterampilan proses dan hasil belajar meliputi daya, ketuntasan belajar secara individu, aktivitas mahasiswa dan dosen pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3.3. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran serta alat pengumpulan data (tes dan lembar observasi), yaitu:

3.3.1. Perangkat pembelajaran

- a) Silabus
- b) Rencana Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran (RKPP)
- c) Lembar Kerja Mahasiswa (LKM)
- d) Lembar post tes, lembar potongan kertas
- e) Ujian harian

3.3.2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a) Lembar Postest yang diberikan pada setiap akhir pertemuan dan ujian harian di setiap akhir siklus

- b) Lembar observasi untuk mengukur keterampilan proses
- c) Lembar observasi aktivitas mahasiswa yang digunakan untuk melihat aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung
- d) Lembar observasi aktivitas dosen yang digunakan untuk melihat aktivitas dosen selama proses pembelajaran berlangsung

3.4. Prosedur penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.4.1. Tahap Perencanaan

- a. Menentukan waktu penelitian yaitu bulan Februari sampai bulan Juni 2012
- b. Menetapkan jumlah siklus yaitu dua siklus dengan dua kompetensi dasar. Tiap-tiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan. Masing-masing pertemuan terdiri dari 2,5 jam pelajaran (3x150 menit).
- c. Mensosialisasikan model pembelajaran langsung melalui *physical self assessment*
- d. Menetapkan materi perkuliahan yang akan disajikan yaitu:
 - Siklus I : Materi tentang “Pengobatan penyakit bakteri dengan menggunakan bahan alami” (3 x Pertemuan)
 - Siklus II : Materi tentang “Vaksinasi ikan” (2x Pertemuan)
- e. Menentukan jadwal dan jam kuliah

3.4.2. Tahap Pelaksanaan

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan pembelajaran langsung

- a) Kegiatan Awal (15 menit)
 - 1. Apersepsi
 - 2. Memotivasi mahasiswa
 - 3. Menuliskan judul dan menyampaikan tujuan pembelajaran (fase I)

b). Kegiatan Inti (120 menit)

1. Dosen mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan benar atau menyajikan materi tahap demi setahap (fase 2).
2. Dosen memberikan bimbingan pada pelatihan awal (fase 3).
3. Dosen mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, meminta salah satu mahasiswa untuk menjelaskan kembali tentang materi yang telah didemonstrasikan.
4. Dosen memberikan kesempatan untuk melakukan pelatihan lanjutan yang lebih kompleks dalam bentuk tugas (fase 5).
5. Dosen mulai menerapkan pengajaran langsung melalui *physical self asesment* dengan cara menempelkan kertas yang telah diberi nomor 1-5. Kertas ini berukuran sedang dan ditempelkan dipapan tulis, sedangkan seluruh meja dan kursi dipinggirkan dan mahasiswa diminta berkumpul di belakang ruang kelas.

c). Kegiatan Penutup (25)

- 1). Mahasiswa akan menyimpulkan materi pembelajaran dibawah bimbingan dosen
- 2). Dosen melakukan posttest
- 3). Dosen memberikan tindak lanjut dengan memberikan tugas

3.4.3. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan melakukan tindakan yang dilakukan oleh observer dengan menggunakan pedoman observasi berupa lembaran observasi pengamatan keterampilan proses mahasiswa dan lembar observasi aktivitas mahasiswa dan dosen selama proses pembelajaran berlangsung.

3.4.4. Refleksi

Setelah data nilai post test pada siklus I dianalisis, maka selanjutnya data ini digunakan untuk merancang perbaikan pembelajaran pada pelaksanaan tindakan siklus II. Pada tahap refleksi ini dilakukan pengkajian ulang tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung dan mempertimbangkan langkah yang akan dilakukan pada pembelajaran selanjutnya.

3.5. Teknik Analisa Data

Pengolahan data dilakukan dengan teknik analisa untuk mendapatkan gambaran tentang keterampilan proses dan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan pengajaran langsung melalui *physical self asesment*. Data yang diperoleh akan dianalisa secara deskriptif.

1. Keterampilan Proses

Keterampilan proses dinilai dengan menghitung skor yang diperoleh mahasiswa berdasarkan skala yang telah ditetapkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Angka persentase
- F : Frekuensi keterampilan proses
- N : Jumlah skor maksimal

Selanjutnya hasil perhitungan dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 1. Interval dan kategori keterampilan proses

% interval	Kategori
95-100	Amat baik
85-94	Baik
75-84	Cukup
<75	Kurang baik

(Sumber: Modifikasi Purwanto, 2007)

2. Hasil Belajar

Skor tes hasil belajar yang diperoleh dianalisis berdasarkan:

a. Daya Serap Mahasiswa

Dari hasil belajar yang diperoleh dapat dianalisis dengan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai persentase yang diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimal

Untuk mengetahui daya serap yang diperoleh mahasiswa dari hasil belajar dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Interval dan kategori daya serap mahasiswa

% interval	Kategori
95-100	Amat baik
85-94	Baik
75-84	Cukup
<75	Kurang baik

(Sumber: Modifikasi Purwanto, 2007)

b. Ketuntasan Belajar Mahasiswa

Ketuntasan individu dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KI = \frac{SS}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

KI : Persentase Ketuntasan Belajar Secara Individu

SS : Skor yang diperoleh Mahasiswa

SM : Skor Maksimal

Untuk mengetahui ketuntasan yang diperoleh mahasiswa dari hasil belajar dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Interval dan kategori ketuntasan belajar mahasiswa

% interval	Kategori
95-100	Amat baik
85-94	Baik
75-84	Cukup
<75	Kurang baik

(Sumber: Modifikasi Purwanto, 2007)

3). Aktivitas Mahasiswa

Aktivitas mahasiswa diukur dengan melakukan oebservasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan membuat tabel persentase.

Besarnya aktivitas mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Angka Persentase

F : Frekuensi Mahasiswa

N : Banyak Individu

Analisis data untuk mengetahui kadar keaktifan mahasiswa dengan memberikan skor atas observasi sesuai kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Interval dan kategori aktivitas mahasiswa

% interval	Kategori
95-100	Amat baik
85-94	Baik
75-84	Cukup
<75	Kurang baik

(Sumber: Modifikasi Purwanto, 2007)

4). Aktivitas Dosen

Aktivitas Dosen yang diamati meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Persentase aktivitas dosen diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase Aktivitas Dosen

F : Frekuensi Aktivitas Dosen

N : Banyak Aktivitas Dosen

Kategori aktivitas dosen disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Interval dan kategori aktivitas dosen

% interval	Kategori
95-100	Amat baik
85-94	Baik
75-84	Cukup
<75	Kurang baik

(Sumber: Modifikasi Purwanto, 2007)