

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah penafsiran, maka dalam penelitian ini dibuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Reciprocal teaching* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan 4 strategi yaitu merangkum, menyusun pertanyaan, mengklarifikasi dan memprediksi. Dalam penelitian ini, pembelajaran *Reciprocal teaching* akan dilakukan dengan pengerjaan lembar kerja siswa (LKS) secara berkelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang yang memiliki peran berbeda disetiap pertemuan yaitu yang berperan merangkum, membuat pertanyaan, mengklarifikasi dan memprediksi.
2. Profil aktivitas siswa adalah tingkah laku siswa dalam mendapatkan pengetahuan yang berlangsung didalam kelas, meliputi : aktivitas visual : membaca teks atau bacaan yang relevan, aktivitas oral : mengemukakan pertanyaan, mengemukakan pendapat, menyanggah pendapat, berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai materi yang relevan, aktivitas mendengarkan : mendengarkan penjelasan guru/teman, mendengarkan pendapat teman pada saat diskusi kelompok, aktivitas menulis : merangkum dari bacaan yang diberikan, membuat pertanyaan dari gambar yang telah disediakan, menuliskan hal-hal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan pada buku catatan. Semua aktivitas siswa tersebut akan dijaring dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh beberapa observer.

B. Metode Penelitian

Demi tercapainya tujuan dari penelitian ini, maka diperlukan suatu metode yang tepat. Dalam penelitian ini penulis berpendapat bahwa diantara sekian banyak jenis-jenis metode penelitian yang ada namun yang paling tepat untuk digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Hal ini dikarenakan metode deskriptif adalah metode yang mampu mengungkap, menggambarkan dan menyimpulkan hasil yang akan penulis teliti dan mampu menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena-fenomena alam dengan maksud untuk mendapatkan gambaran umum yang lebih jelas, sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta mampu mengkaji berbagai variabel dalam fenomena yang diteliti

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dikumpulkan, disusun, diinterpretasikan dan dianalisis, hal ini untuk memperoleh gambaran mengenai profil aktivitas siswa pada pembelajaran model *Reciprocal teaching* konsep sistem reproduksi manusia.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 2 semester 2 tahun ajaran 2008-2009 di salah satu SMA negeri di kota Cimahi. Kelas tersebut jumlah siswanya 40 orang sehingga memudahkan dalam pembagian kelompok.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini yaitu:

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktifitas siswa digunakan untuk menjangkau aktivitas belajar siswa terutama proses pembelajaran penerapan model *Reciprocal Teaching*. Lembar observasi ini difokuskan pada keaktifan siswa yang sudah dijelaskan dalam definisi operasional. Cara pengisian lembar observasi ini adalah dengan memberi tanda checklist (√) pada masing-masing aspek yang dilakukan oleh siswa.

2. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui sikap dan minat siswa terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Para siswa yang belajar dengan model pembelajaran ini diminta pendapatnya untuk menentukan salah satu pilihan (sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju) yang sesuai dengan sikapnya untuk pernyataan-pernyataan yang diajukan. Hasil angket siswa dianalisis dengan menghitung persentase banyaknya jenis sikap untuk setiap pertanyaan.

Untuk lebih memudahkan penulis dalam menyusun angket, maka terlebih dahulu penulis menyusun kisi-kisi yang secara rinci disusun dalam Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Aspek-aspek Penilaian Angket dan Indikatornya

Kategori	Kriteria	Jumlah	No. pertanyaan
I. Penerimaan (Receiving)	a. Ketertarikan	4	1, 2, 11, 12
	b. Pemahaman terhadap konsep	4	7, 8, 9, 10
II. Tanggapan (Responding)	Aktivitas siswa	8	13-20
III. Penilaian (Valuing)	Penilaian siswa terhadap strategi pembelajaran	4	3-6

3. Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan informasi untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2008: 194), dalam penelitian ini responden adalah guru mata pelajaran biologi kelas XI IPA 2. Data dari hasil wawancara merupakan data penunjang untuk mengetahui tanggapan guru terhadap model pembelajaran *Reciprocal teaching*.

4. Soal pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk melihat hasil belajar siswa dan digunakan sebagai data pendukung.

E. Pengolahan Data

Data yang diolah dalam penelitian ini mencakup pengolahan data observasi aktivitas siswa dan angket tanggapan siswa. Adapun pengolahan data yang dilakukan bisa dilihat dari penjelasan di bawah ini:

1. Aktivitas belajar siswa

Data hasil observasi yang berkaitan dengan aktivitas siswa diolah dengan menentukan persentase rata-rata dari masing-masing indikator yang diamati yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$\% \text{ aktivitas} = \frac{\text{Jumlah siswa yang melakukan aktivitas} \times 100 \%}{\text{Jumlah siswa yang hadir}}$$

(Sutardi, 2006: 48)

Persentase rata-rata aktivitas siswa pada setiap aspek yang ditinjau kemudian dianalisis sesuai dengan kategori yang ditetapkan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Klasifikasi Aktivitas Siswa

Persentase yang aktif dalam proses belajar mengajar	Kategori
100%	Seluruhnya
76-99 %	Pada umumnya
51-75 %	Sebagian besar
50 %	Setengahnya
25-49 %	Hampir setengahnya
1-24 %	Sebagian kecil
0 %	Tidak ada

(Kodir, 2005: 39)

2. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran *reciprocal teaching*

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Reciprocal teaching* adalah:

- a. Menghitung jumlah siswa yang menjawab pada masing-masing jawaban yang disediakan.
- b. Mengkonversikan data ke dalam bentuk persentase dengan persamaan sederhana menurut Sutardi (2006: 48).

$$\% \text{ yang dicari} = \frac{\text{Jumlah siswa yang memberi jawaban} \times 100 \%}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

3. Hasil belajar siswa sebagai data pendukung diolah dengan cara menghitung jumlah jawaban yang benar dibagi dengan jumlah soal.

F. Prosedur penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan tahap pengolahan data.

1. Tahap persiapan

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, dilakukan beberapa persiapan diantaranya:

- a. Penyusunan proposal penelitian
- b. Mengikuti seminar penelitian yang tujuannya untuk mendapatkan masukan dari dosen pembimbing dan dosen lainnya.
- c. Menyempurnakan proposal setelah mendapatkan masukan ketika seminar.
- d. Mengurus surat perizinan penelitian
- e. Membuat instrumen dan melakukan judgemen instrumen kepada dosen ahli
- f. Memperbaiki instrumen setelah judgemen
- g. Mengadakan observasi lapangan dan perizinan penelitian di sekolah.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Melakukan proses pembelajaran *Reciprocal teaching* dengan urutan langkah menurut Dyer (Aulia, 2008: 17) sebagai berikut:

- 1). Diawal pembelajaran guru berperan sebagai model dan menjelaskan mengenai keempat strategi dalam *Reciprocal teaching* dengan menggunakan suatu teks bahan bacaan. Setelah itu siswa diminta mempraktekan keempat strategi tersebut (merangkum, membuat pertanyaan, mengklarifikasi dan memprediksi).
- 2). Dibuat kelompok siswa dengan masing-masing kelompok terdiri dari empat siswa. Pada setiap kelompok diberikan suatu catatan untuk menentukan tugas

masing-masing anggota, siapa yang merangkum, membuat pertanyaan, mengklarifikasi dan memprediksi jawaban dari masalah yang diberikan.

- 3). Masing-masing kelompok diberikan suatu teks bahan bacaan tentang materi yang sedang dipelajari dan untuk menuntun siswa melakukan keempat strategi tersebut maka diberikan LKS.
- 4). Siswa yang mendapatkan tugas untuk merangkum akan menyoroti hal-hal pokok dalam bacaan.
- 5). Siswa yang mendapatkan tugas membuat pertanyaan akan membuat pertanyaan berdasarkan gambar atau informasi yang menimbulkan teka-teki dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Bila perlu mereka boleh mengacu pada teks dengan kalimatnya sendiri.
- 6). Siswa yang mendapatkan tugas mengklarifikasi maka diberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan komentar atau menemukan hal yang tidak jelas pada bacaan dan bertugas juga menjawab pertanyaan kelompok lain pada saat diskusi kelas.
- 7). Siswa yang mendapatkan tugas memprediksi maka akan memprediksi jawaban dari masalah yang diberikan di LKS.
- 8). Setelah semua tahapan pada LKS selesai dikerjakan secara berkelompok dan diskusi antar kelompok berakhir, diadakan diskusi kelas. Pada fase ini guru berperan sebagai moderator, menjaga agar siswa tetap berada dalam jalur dan membantu mengatasi kesulitan.

- b. Mengamati aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama mengikuti pembelajaran. Pengamatan aktivitas tersebut dilakukan oleh observer, masing-masing kelompok diamati aktivitasnya oleh satu observer. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan selama empat kali pertemuan.
- c. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Reciprocal teaching* dan hasil belajar siswa, di akhir pertemuan siswa diberikan angket dan soal evaluasi berupa 20 soal pilihan ganda. Selain itu, dilakukan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi yang bersangkutan untuk mengetahui tanggapan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

3. Tahap pengolahan data

Data yang diperoleh dari setiap pertemuan untuk selanjutnya akan diolah dengan beberapa teknik. Untuk aktivitas siswa, data diolah dengan menentukan persentase rata-rata dari masing-masing indikator yang diamati, persentase rata-rata aktivitas siswa pada setiap aspek yang ditinjau kemudian dianalisis sesuai dengan kategori yang ditetapkan dalam Tabel 3.2. Mengolah data tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Reciprocal teaching* yaitu dengan cara menghitung jumlah siswa yang menjawab pada masing-masing jawaban yang disediakan dan mengkonversikan data tersebut ke dalam bentuk persentase.