

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terfokus pada situasi kelas, atau disebut dengan *Classroom Action Research*. Wardani (2004: 14) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja guru sehingga hasil belajar siswa meningkat. Menurut Arikunto (2006: 91) tujuan penelitian tindakan yang dilakukan di dalam kelas adalah untuk memperbaiki/ meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

Penelitian ini mengacu pada perbaikan pembelajaran yang berkesinambungan. Tahapan penelitian tindakan pada satu siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

A. Setting Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN I Bumi Agung Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, hanya dilakukan dua siklus tindakan. Tahap-tahap dari siklus tersebut diuraikan sebagai berikut :

Siklus I

1. Tahap Perencanaan (*planning*)

Kegiatan dalam perencanaan meliputi:

- a) Menyusun rancangan pembelajaran yang akan digunakan di dalam kelas.
- b) Mempersiapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
- c) Menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa

2. Pelaksanaan (*acting*)

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan.

Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengawali pelajaran dengan memberikan motivasi dan apersepsi.
- b. Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang siswa dalam kelompok secara heterogen.
- c. Guru menjelaskan kepada siswa tentang proses pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- d. Proses penyampaian materi:
 - (1) Guru dan siswa tanya jawab tentang materi yang diajarkan.
 - (2) Kelompok diberi kajian tentang materi gaya dan gerak, kelompok mendiskusikan materi dan bekerjasama dalam

mengkaji materi yang telah diberikan dan memastikan tiap anggota kelompok menguasai materi tersebut.

- (3) Setelah selesai berdiskusi, guru memanggil perwakilan dari tiap kelompok untuk melaporkan hasil diskusi mereka, kelompok yang lain menanggapi, guru mulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
 - (4) Guru dan siswa berdiskusi tentang soal yang telah dikerjakan.
 - (5) Guru memberikan penghargaan berupa julukan untuk tiap kelompok sesuai dengan kecepatan kelompok dalam mengkaji suatu materi dan point untuk setiap kelompok terhadap hasil diskusi kelompok
 - (6) Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
- e. Guru memberikan tes

3. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk memonitor tindakan yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam tahap ini peneliti mengadakan observasi sebagai partisipasi pasif dimana peneliti berada di dalam lokasi penelitian namun tidak berperan aktif dalam kegiatan yang sedang berlangsung.

Peneliti hanya mengamati jalannya proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas. Peneliti mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil belajar, serta menentukan kemajuan dan kelemahan yang terjadi, sebagai dasar perbaikan selanjutnya.

Siklus II

Hasil penelitian yang diperoleh pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II. Proses pembelajaran pada siklus II berlangsung sebagaimana siklus I dengan perbaikan beberapa teknik pembelajaran sesuai hasil refleksi pada siklus I.

1. Tahap Perencanaan (*planning*)

Kegiatan dalam perencanaan meliputi:

- a) Menyusun rancangan pembelajaran yang akan digunakan di dalam kelas.
- b) Mempersiapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
- c) Menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa

2. Pelaksanaan (*acting*)

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan. Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengawali pelajaran dengan memberikan motivasi dan apersepsi.
- b. Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang siswa dalam kelompok secara heterogen.

c. Guru menjelaskan kepada siswa tentang proses pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

d. Proses penyampaian materi:

(1) Guru dan siswa tanya jawab tentang materi yang diajarkan.

(2) Kelompok diberi kajian tentang materi gaya dan gerak, kelompok mendiskusikan materi dan bekerjasama dalam mengkaji materi yang telah diberikan dan memastikan tiap anggota kelompok menguasai materi tersebut.

(3) Setelah selesai berdiskusi, guru memanggil perwakilan dari tiap kelompok untuk melaporkan hasil diskusi mereka, kelompok yang lain menanggapi, guru mulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

(4) Guru dan siswa berdiskusi tentang soal yang telah dikerjakan.

(5) Guru memberikan penghargaan berupa julukan untuk tiap kelompok sesuai dengan kecepatan kelompok dalam mengkaji suatu materi dan point untuk setiap kelompok terhadap hasil diskusi kelompok

(6) Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

e. Guru memberikan tes

3. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk memonitor tindakan yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam tahap ini peneliti mengadakan observasi sebagai partisipasi pasif dimana peneliti berada di

dalam lokasi penelitian namun tidak berperan aktif dalam kegiatan yang sedang berlangsung.

Peneliti hanya mengamati jalannya proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas. Peneliti mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil belajar, serta menentukan kemajuan dan kelemahan yang terjadi, sebagai dasar perbaikan selanjutnya. Hasil penelitian pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian ini hanya sampai pada siklus II.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Penelitian tindakan merupakan penelitian proses suatu tindakan pembelajaran, oleh karenanya alat utama pengumpulan data adalah peneliti sendiri yang dibantu oleh teman sejawat. Maka dalam penelitian ini alat pengumpulan data yaitu:

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan melihat sesuatu secara cermat untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang sesuatu itu. Observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam pengumpulan data aktivitas siswa digunakan lembar observasi yang dilakukan dengan cara menghitung jumlah siswa yang

melakukan aktivitas belajar setiap 10 menit pada lembar observasi yang telah disediakan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Indikator penilaian aktivitas belajar siswa yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Bertanya kepada guru.
2. Menjawab pertanyaan guru
3. Memberikan pendapat
4. Mencatat, menyalin, menulis hasil diskusi.
5. Aktif dalam diskusi

2. Tes

Tes yang diberikan pada penelitian berupa tes pada setiap akhir siklus. Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan STAD selain itu, tes ini dimaksudkan untuk meningkatkan poin peningkatan individu yang menentukan status suatu kelompok dalam pemberian penghargaan serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari setiap siklusnya.

E. Defenisi Konseptual dan Operasional

1. Defenisi Konseptual
 - a) Hasil belajar adalah hasil yang dicapai setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran.
 - b) Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang di dalamnya siswa dibentuk kedalam kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 anggota secara heterogen

2. Definisi Operasional

- a) Hasil belajar adalah skor yang diperoleh siswa setelah siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Soal yang dikerjakan siswa harus sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu pelajaran sains tentang perkembangbiakan makhluk hidup. Siswa akan mengerjakan soal setelah mengikuti pelajaran setiap akhir siklus. Soal terdiri dari 10 butir soal uraian yang dikerjakan secara tertulis. Nilai yang diperoleh siswa akan menentukan ketuntasan belajarnya. Jika nilai yang diperoleh ≥ 60 maka siswa tersebut dinyatakan tuntas, jika nilainya < 60 maka siswa tersebut dinyatakan tidak tuntas.
- b) Model pembelajaran kooperatif STAD adalah model pembelajaran yang akan digunakan peneliti untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran seperti yang telah dijabarkan dalam latar belakang. STAD merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda dalam menyelesaikan tugas kelompok, dimana setiap anggotanya saling bekerja sama dan membantu dalam memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu anggota kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif.

1. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari aktivitas siswa, dimana siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah siswa yang melakukan aktivitas belajar setiap 10 menit pada lembar observasi yang telah disediakan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Untuk menentukan persentase aktivitas belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Persentase aktivitas seluruh siswa}}{\text{Jumlah aspek aktivitas}} \times 100\%$$

Aktivitas belajar siswa secara klasikal dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria aktivitas belajar siswa

No	Tingkat Keberhasilan	Kriteria aktivitas
1.	> 70%	Aktif
2.	60% - 70%	Cukup Aktif
3.	<60%	Kurang aktif

2. Data kuantitatif

Analisis data kuantitatif akan digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan belajar siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang diajarkan guru. Nilai rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata hasil belajar} = \frac{\sum \text{nilai siswa}}{\sum \text{siswa}}$$

Sedangkan untuk ketuntasan belajar dihitung menggunakan rumus:

$$\frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

G. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan didasarkan kepada pencapaian peserta didik untuk membangun kemampuan dan pengetahuan yang difasilitasi guru. Sehingga dengan mata pelajaran sains, siswa dapat mempelajari dan memahami lebih mendalam tentang diri sendiri dan alam disekitarnya serta mampu mengembangkan lebih lanjut dengan menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari secara ilmiah. Selain itu juga diharapkan siswa mempunyai pengalaman belajar yang cukup yang bermanfaat untuk diri dan lingkungannya.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini secara umum yaitu :

1. Persentase jumlah siswa yang tuntas mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 60 sekurang-kurangnya adalah 75 %.
2. Indikator hasil belajar siswa dalam belajar yaitu 60.