

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Wiraatmaja dalam Yoni (2010, hlm.165) mengungkapkan bahwa:

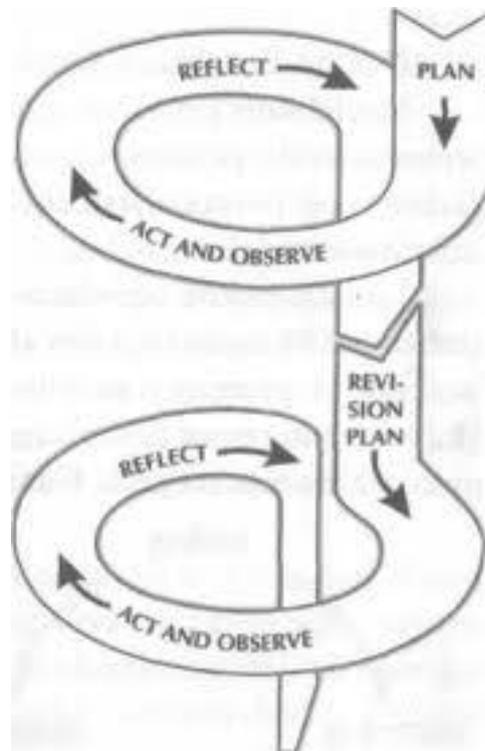
Penelitian Tindakan Kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasi kondisi praktek pembelajaran dan belajar dari pengalaman mereka sendiri, dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran yang ada dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Suyanto dalam Krisiyanto (2011), yang mengemukakan bahwa: “Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran secara lebih profesional.”

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa PTK adalah suatu penelitian atau praktis yang dilakukan oleh guru, dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan pengalaman pembelajaran mereka sendiri.

#### **B. Model Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan model siklus **Kemmis & Taggart**. Kemmis dan Taggart dalam Kohar (2013), membagi prosedur penelitian tindakan dalam empat tahap kegiatan pada satu putaran (siklus) yaitu: perencanaan-tindakan- observasi-refleksi.



Gambar 3.1. Bagan Siklus PTK Model Kemmis & Taggart (dalam Kohar, 2013)

Menurut Hermawan, dkk (2007, hlm.127), langkah-langkah penelitian yang ditempuh pada setiap siklus dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*), rencana tindakan dilaksanakan untuk memecahkan masalah yang akan ditetapkan. Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait dengan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, teknik atau strategi pembelajaran, media dan peralatan belajar materi pembelajaran, dan penilaian belajar. Perencanaan dalam hal ini hampir sama dengan perencanaan operasional dalam pembelajaran yang disebut RPP
2. Pelaksanaan (*acting*), rencana yang disusun dicobakan sesuai dengan langkah yang telah dibuat.
3. Observasi (*observing*), Observasi dilakukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai, baik yang ditimbulkan oleh tindakan rencana maupun akibat sampingan. Observasi

dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolaborator yang memang diberi tugas untuk hal itu.

4. Refleksi (*reflecting*), refleksi mencakup kegiatan analisis, interpretasi, dan evaluasi yang diperoleh saat melakukan kegiatan observasi. Data yang terkumpul saat observasi secepatnya dianalisis dan diinterpretasi untuk mencari penyelesaiannya yang efektif pada kegiatan pembelajaran di luar kelas selanjutnya pada tahap berikutnya.

### **C. Setting Penelitian**

#### **1. Subjek Penelitian**

Subjek yang akan diteliti adalah siswa kelas V Semester II SDN Cikancung tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 40 orang terdiri 18 orang laki-laki dan 22 orang perempuan. Siswa kelas V SDN Cikancung berasal dari latar belakang keluarga yang berbeda-beda, ada yang berasal dari keluarga bermata pencaharian sebagai buruh (tani dan bangunan), PNS, dan wiraswasta

#### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Cikancung yang terletak di kp. Cikancung ds. Pananjung Kecamatan Cangkung Kabupaten Bandung.

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di SDN Cikancung dengan pertimbangan keterjangkauan fasilitas yang memadai dan jarak rumah dengan tempat penelitian cukup dekat sehingga dapat mengefektifkan waktu serta dana yang tersedia, dengan semua hal ini dapat memudahkan dalam mencari data.

#### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan April s/d Juni 2014 selama kurang lebih 3 bulan, dan agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar maka penelitian ini dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan pembelajaran.

### **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dalam bentuk pengkajian siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu

perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Rencana pelaksanaannya terdiri dari dua siklus dilakukan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana keterampilan dalam menulis puisi yang telah dicapai siswa.

### **1. Siklus I**

#### **a. Tahap Perencanaan**

- 1) Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah SDN Cikancung Kab. Bandung.
- 2) Membuat kesepakatan dengan guru (rekan sejawat) sebagai observer dan memberikan penjelasan kepada observer tentang hal-hal yang harus dilakukan oleh observer dan penjelasan tentang intisari dari instrumen lembar observasi yang harus diisi oleh observer.
- 3) Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu Pesawat Sederhana.
- 4) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA.
- 5) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 6) Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa lembar soal tes siklus I.
- 7) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Memberikan lembar observasi kepada observer untuk diisi.
- 2) Melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing.
- 3) Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa tentang pokok bahasan Pesawat Sederhana dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing.
- 4) Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar yang terjadi oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.

- 5) Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

c. Tahap Pengamatan

- 1) Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing.
- 2) Observer mengisi lembar observasi.

d. Tahap Refleksi

- 1) Peneliti melakukan analisis terhadap semua data yang dikumpulkan dari penelitian tindakan pada siklus I. Setelah hasil belajar siswa dan pengamatan observer telah dikaji, selanjutnya pada siklus II, peneliti mengulang kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I. Temuan pada tahap refleksi pada siklus I digunakan untuk memperbaiki RPP dan pembelajaran pada siklus II.

## **2. Siklus II**

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menganalisis kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- 2) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.
- 3) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- 4) Menyiapkan bahan percobaan dan sumber pembelajaran.
- 5) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS.
- 6) Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- 7) Menyiapkan lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah

lebih menguasai pokok bahasan Pesawat Sederhana dalam pembelajarn IPA dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing dengan prinsip pengembangan intelektual, bertanya, interaksi, belajar untuk berpikir, dan keterbukaan.

- 2) Melakukan tes siklus II untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- 3) Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar siswa sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

#### c. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- 1) Mencatat dan merekam aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- 2) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

#### d. Tahap Refleksi

- 1) Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang pesawat sederhana melalui penerapan pendekatan inkuiri terbimbing ini dapat meningkat.

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi aktifitas guru dan siswa, dan instrumen tes.

#### 1. Instrumen Tes

Data kuantitatif berasal dari tes hasil belajar siswa setelah dilakukan siklus. Adapun tes pra-siklus dilakukan tanggal 10 Maret 2014 untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai pokok bahasan Pesawat Sederhana yang berupa 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian.

## 2. Lembar Observasi

Observasi merupakan kegiatan mengamati hasil dari suatu tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa yang diteliti. Observasi juga sebagai suatu metode pengumpul data mengenai kinerja guru dan aktifitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran.

## F. Analisis Data

### 1. Nilai Tes

Tes tertulis dilakukan pada setiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan oleh SDN Cikancung yaitu sebesar 65. Adapun analisis yang dilakukan terhadap tes tertulis yaitu mencari nilai, rata-rata, dan presentase kelulusan.

#### a. Batas Kelulusan

Nilai tes diperoleh dari tes setelah mengikuti siklus. Batas kelulusan disesuaikan dengan KKM yang telah ditentukan oleh SDN Cikancung. Nilai KKM mata pelajaran IPA di kelas V yaitu sebesar 65.

b. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai rata-rata kelas yaitu menurut Sudjana dalam Muhammad (2012) sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  : Nilai rata-rata kelas

$\sum x$  : Total nilai yang diperoleh siswa

$n$  : Jumlah siswa

### c. Presentase Ketuntasan Belajar

Depdikbud dalam Ginting (2011) menyatakan bahwa:

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa  $\geq 65\%$ , dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya.”

Tetapi, menurut Trianto dalam Ginting (2011), “Berdasarkan ketentuan KTSP penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah yang dikenal dengan istilah KKM.” KKM mata pelajaran IPA di kelas V SDN Cikancung adalah 65.

Presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum S \geq 65$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 65

$n$  : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

TB : Ketuntasan belajar

### d. Skor Gain Ternormalisasi

Wisnu Surya Anjana, 2014

*Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar Kelas V Pokok Bahasan Pesawat Sederhana*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal dari setiap siklus, dilakukan dengan menghitung indeks gain dan gain ternormalisasi. Rumus untuk menghitung gain adalah sebagai berikut:

$$(siklus\ i + 1) - siklus\ i$$

Sedangkan, rumus untuk menghitung gain ternormalisasi menurut Prabawanto dalam Fitriani (2013 hlm.46), adalah sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{s2 - s1}{SMI - s1}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$  = Indeks gain peningkatan siklus I ke siklus II

SI = Nilai siklus I

S2 = Nilai siklus II

SMI = Nilai maksimal yaitu 100

Adapun untuk kriteria rendah, sedang dan tinggi mengacu pada kriteria Hake dalam Saragih (2011), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kriteria Gain Ternormalisasi

No	Indeks Gain Ternormalisasi	Kategori
1.	> 0,7	Tinggi
2.	0,3-0,7	Sedang
3.	< 0,3	Rendah

## 2. Hasil Non Tes

Data hasil lembar observasi dikaji pada setiap selesai pertemuan. Pengkajian data ini dimaksudkan untuk memperbaiki penampilan mengajar guru dengan cara mendiskripsikan hasil observasi yang dilakukan oleh observer

Wisnu Surya Anjana, 2014

*Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar Kelas V Pokok Bahasan Pesawat Sederhana*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terhadap guru. Sehingga pada pertemuan berikutnya kesalahan-kesalahan yang bisa terjadi dapat diminimalisir.

Adapun analisis data yang dimungkinkan digunakan oleh peneliti yaitu model Miles dan Huberman (dalam Widiarni, 2013, hlm.39-40), meliputi *data reduksi*, *data display*, dan *concluding/drawing/verification*.

a. *Data Reduksi*

Reduksi data merupakan langkah yang dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data. Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak sehingga peneliti perlu merangkum, memilih, dan memfokuskan pada hal-hal pokok.

b. *Data Display*

Setelah data dirangkum dan dipilih melalui reduksi data, peneliti menyajikannya dalam bentuk tabel dan grafik. Hal tersebut dimaksudkan agar data tersusun dan terorganisasikan sehingga lebih mudah untuk dipahami.

c. *Conclusion/drawing/verification*

Langkah ini merupakan langkah terakhir dalam menganalisis data yaitu dengan menarik kesimpulan dari data-data yang telah diorganisasikan. Kesimpulan ini merupakan temuan-temuan yang didapatkan dari lapangan.