

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah atau tempat mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran” (Susilo, 2007 : 16). Pendapat sama dikemukakan oleh Carr dan Kemmis (Wardani dkk, 2003 : 1.4) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat”. Dengan demikian melalui penelitian tindakan kelas guru harus bersedia untuk mengintrospeksi, bercermin, merefleksi atau mengevaluasi dirinya sendiri sehingga kemampuannya sebagai seorang guru/pengajar diharapkan cukup profesional untuk selanjutnya, diharapkan dari peningkatan kemampuan diri tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas anak didiknya, baik dalam aspek penalaran, keterampilan, pengetahuan hubungan sosial maupun aspek-aspek lain yang bermanfaat bagi anak didik untuk menjadi dewasa. Dengan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas, berarti guru juga berkedudukan sebagai peneliti, yang senantiasa bersedia meningkatkan kualitas kemampuan mengajarnya. Upaya peningkatan kualitas tersebut diharapkan dilakukan secara sistematis, realitis, dan rasional, yang disertai dengan meneliti semua tindakannya di depan kelas sehingga guru-lah yang tahu persis kekurangan-kekurangan dan

kelebihannya. Apabila di dalam pelaksanaan tindakannya masih terdapat kekurangan, dia akan bersedia mengadakan perubahan sehingga di dalam kelas yang menjadi tanggungjawabnya tidak terjadi permasalahan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan penelitian tindakan kelas ialah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sementara itu, dilaksanakannya PTK di antaranya untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru/pengajar-peneliti itu sendiri, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.

Dalam penelitian tindakan kelas, guru sebagai peneliti melaksanakan penelitian sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan dalam kelas melalui beberapa tindakan, penelitian ini difokuskan pada situasi kelas, yang telah direncanakan, dilaksanakan dan kemudian dievaluasi, untuk memperoleh umpan balik mengenai apa yang dilakukan guru dan kegiatan siswa pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga guru dapat merancang perbaikan proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya guru terlibat secara langsung, baik dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, analisis maupun refleksi pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki praktek pembelajaran, perbaikan dalam pelayanan pembelajaran, perbaikan dan meningkatkan layanan profesional guru dalam menangani

kegiatan pembelajaran. Berdasarkan tujuan tersebut, maka secara tidak langsung melalui penelitian tindakan kelas dapat meningkatkan profesionalisme terhadap proses pembelajaran.

Metode yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah metode kualitatif yang merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data secara deskriptif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nasution (1996 : 7) yang mengemukakan bahwa “salah satu ciri dari penelitian kualitatif adalah penelitian diusahakan mengumpulkan data deskriptif yang dituangkan dalam bentuk laporan dan uraian”. Maka dalam penelitian ini tidak mengutamakan angka-angka dan statistik. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap rencana selanjutnya adalah menyusun rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi dan revisi pembelajaran sebelumnya, mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS), menyiapkan alat atau media yang relevan dengan konsep, serta menyusun instrument penilaian yang akan digunakan. Peneliti juga mengembangkan lembar observasi. Pada tahap tindakan, peneliti, merealisasikan rencana yang telah disusun. Pada saat bersamaan dilakukan juga kegiatan observasi yang merupakan tahap ketiga dari penelitian ini. Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan pada setiap tindakan, dengan memfokuskan pada kegiatan guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta pembelajarannya sendiri. Pada tahap refleksi, peneliti melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan perbaikan pada tindakan berikutnya. Keempat tahap ini dilaksanakan secara berkesinambing. Pelaksanaan siklus I, melaksanakan

pembelajaran dengan materi energi dan perubahannya). Siklus II melaksanakan pembelajaran dengan materi (energi dan perubahannya).

Pada setiap pelaksanaannya peneliti melakukan observasi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Setelah selesai, peneliti melakukan kegiatan triangulasi dengan observer untuk membahas hasil observasi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa terutama ditujukan pada siswa yang bermasalah. Hasil wawancara dengan siswa dan tringulasi tersebut dijadikan bahan analisis dan refleksi dari pelaksanaan tindakan pembelajaran selanjutnya. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini diharapkan dari model ini yaitu semakin meningkat perubahan dan pencapaian hasil yang diinginkan. Model ini terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana pembelajaran kemudian diajukan kepada pembimbing untuk diminta arahan, bimbingan dan masukan tentang rencana pembelajaran yang telah peneliti susun. Pada tahap ini pula peneliti mendiskusikan instrument yang akan digunakan selama pelaksanaan tindakan antara lain : lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, lembar kerja siswa dan soal-soal evaluasi.

b. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan oleh guru sekaligus peneliti. Pelaksanaan tindakan kelas terdiri dari proses/kegiatan pembelajaran, evaluasi, dan refleksi yang dilakukan pada setiap tindakan dalam setiap siklusnya. Pada

siklus I, setiap tindakan dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun.

Pelaksanaan siklus dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel : 1.1 Pelaksanaan Siklus I

Siklus	Pelaksanaan	Waktu	Materi
I	Senin/17 mei 2010	07.30-08.30	Energi dan perubahannya

Berdasarkan hasil diskusi dengan observer, mengenai temuan-temuan pada siklus

I dijadikan bahan pertimbangan dan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.

Tabel : 1.2 Pelaksanaan Siklus II

Siklus	Pelaksanaan	Waktu	Materi
II	Senin/18 mei 2010	07.30-08.30	Energi dan perubahannya

Berdasarkan hasil diskusi dengan observer, mengenai pembelajaran pada siklus II, berdasarkan hasil perbaikan dari siklus sebelumnya yaitu siklus I menunjukkan adanya penimngkatan proses dan hasil belajar.

### c. Tahap Observasi

Observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung (Depdikbud, 1999:38). Menurut (Sumarno, 1997:3) pemantauan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan, yang berfungsi untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan dan untuk mengetahui seberapa pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan. Dengan menyimak kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan

bahwa kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan seberapa jauh proses yang telah terjadi menuju sasaran yang diharapkan.

Pemantauan dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh guru sebagai pengamat partisipatif, maksudnya pengamatan yang dilakukan oleh orang yang terlibat secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Jadi guru selain sebagai peneliti juga sebagai pemantau/pengamat terhadap kegiatan yang berlangsung di kelas melalui catatan lapangan.

Guru sebagai peneliti melaksanakan penelitian dibantu oleh seorang observer, yang bertugas mengamati segala kegiatan yang terjadi di kelas, baik kegiatan guru mengajar maupun kegiatan siswa yang sedang belajar, juga pelaksanaan pembelajaran. Hasil dari pengamatan observer didiskusikan dengan guru sebagai peneliti untuk dijadikan pertimbangan dan perbaikan dalam tindakan selanjutnya.

#### d. Tahap Refleksi

Refleksi adalah upaya untuk mengkaji apa yang telah dan atau tidak terjadi, apa yang telah dihasilkan atau belum berhasil dituntaskan dengan tindakan perbaikan yang telah dilakukan (Depdikbud, 1999:44). Jadi pada tahap refleksi guru melakukan kegiatan merenungkan dan mengkaji kembali secara intensif kejadian-kejadian atau peristiwa yang menyebabkan munculnya sesuatu yang diharapkan atau tidak diharapkan. Hasil refleksi digunakan untuk menetapkan langkah-langkah selanjutnya dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian tahap refleksi merupakan sesuatu kegiatan perenungan untuk

memikirkan dan mengakui segala kekurangan dan kesalahan yang telah terjadi selama pembelajaran, sehingga dari kegiatan refleksi ada keterbukaan dan keingin untuk memperbaiki atas segala kekurangan tersebut.

## **B. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Cimacan 2 Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur. Lokasi SDN Cimacan 2 Subjek penelitiannya adalah siswa kelas IV sekolah dasar sebanyak 30 orang , yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda-beda. Kebanyakan dari siswa berasal dari keluarga sederhana yang bermata pencaharian sebagai wiraswasta, tukang pada industri kecil pembuatan tas rajuta, petani, pedangang dan wiraswasta lainnya. Sasaran dalam penelitian tindakan kelas ini adalah proses pembelajaran konsep energi dan perubahannya di kelas IV sekolah dasar yang mana mempunyai kesulitan dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

## **C. Definisi Opearsional**

### **1. Prestasi Belajar**

Prestasi dapat diartikan hasil yang diperoleh karena aktivitas belajar yang telah dilakukan. Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam tingkah laku manusia. Proses tersebut tidak akan terjadi apabila tidak suatu yang mendorong pribadi yang bersangkutan Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari belajar. Poerwanto (1986:28) prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam usaha belajar yang dinyatakan

dalam raport. Berdasarkan pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa pengertian belajar merupakan tingkat yang dimiliki peserta didik dalam menerima, menolak, dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Prestasi seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari mata pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap mata pelajaran setelah mengalami proses belajar mengajar. Prestasi belajar peserta didik dapat diketahui setelah diadakan evaluasi.

## **2. Konstruktivis**

Konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan landasan berfikir pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sembarangan. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Adapun tujuan dari teori ini adalah sebagai berikut :

- a. Adanya motivasi untuk siswa bahwa belajar adalah tanggung jawab siswa itu sendiri.
- b. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari sendiri pertanyaannya.
- c. Membantu siswa untuk mengembangkan pengertian dan pemahaman konsep secara lengkap.
- d. Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri.



- e. Lebih menekankan pada proses belajar bagaimana belajar itu.

Ciri-ciri pembelajaran konstruktivis :

- 1) Memberi peluang kepada murid membina pengetahuan baru melalui penglihatan dalam dunia sebenarnya
- 2) Menggalakkan soalan/idea yang ditimbulkan akan oleh murid dan menggunakannya sebagai panduan merancang pengajaran.
- 3) Mengambil pikiran dapatan kajian bagaimana murid belajar sesuatu idea
- 4) Menggalakkan murid bertanya dan berdialog dengan murid dan guru

Secara garis besar, prinsip-prinsip Konstruktivisme yang diterapkan dalam belajar mengajar adalah :

- a) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri
- b) Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru kemurid, kecuali hanya dengan keaktifan murid sendiri untuk menalar
- c) Murid aktif megkontruksi secara terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah
- d) Guru sekedar membantu menyediakan saran dan situasi agar proses konstruksi berjalan lancar
- e) Menghadapi masalah yang relevan dengan siswa
- f) Mencari dan menilai pendapat siswa
- g) Menyesuaikan kurikulum untuk menanggapi anggapan siswa.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian tindakan kelas ini memerlukan data yang otentik dan sistematis. Untuk mengumpulkan data tersebut peneliti menggunakan instrument yang terdiri dari : lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, lembar kerja siswa, lembar evaluasi, lembar penilaian proses,

##### **1. Lembar Observasi**

Lembar observasi berfungsi untuk merekam yang terjadi saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Melalui lembar observasi dapat tergambar tampilan siswa dan guru secara langsung dalam keadaan sebenarnya.

##### **2. Lembar Kerja Siswa**

Lembar kerja siswa merupakan panduan siswa untuk melaksanakan eksplorasi yang dilakukan secara berkelompok.

##### **3. Lembar Penilaian Proses**

Lembar penilaian proses merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai keterampilan dan sikap siswa selama mengikuti pembelajaran. Lembar penilaian sikap ilmiah.

Tabel 1.3. Format Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Kelompok	Aspek yang dinilai									Ket
	Keaktifan			Kerjasama			Ketelitian			
	Baik	Sedang	Kurang	Baik	Sedang	Kurang	Baik	Sedang	Kurang	
I										
II										
III										
IV										
V										
VI										

4. Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep yang dibelajarkan. Lembar evaluasi digunakan di akhir setiap tindakan dan dilaksanakan secara individual.

5. Kamera Foto

Kamera foto merupakan alat untuk melengkapi secara akurat tentang situasi pembelajaran yang hasilnya berupa gambar/foto, yang merupakan gambaran aktivitas selama proses pembelajaran. Hasil dari pemotretan tersebut memiliki tingkat kebenaran yang baik dan tanpa direkayasa.

- a. Posttest
- b. LKS (lembar kerja siswa)

## **6. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Observasi**

Observasi adalah kegiatan yang berfungsi untuk merekam peristiwa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung dengan sebenar-benarnya. Jadi selama tindakan berlangsung, hal-hal yang diteliti bisa teramati dari beberapa aspek yang meliputi proses pembelajarannya, guru, siswa ataupun situasi kelas pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. memungkinkan anak menjadi pembelajar yang sukses Observasi juga membantu anak membangun hubungan dengan membuka keunikan setiap anak termasuk temperamen, kekuatan, kepribadian, gaya kerjanya

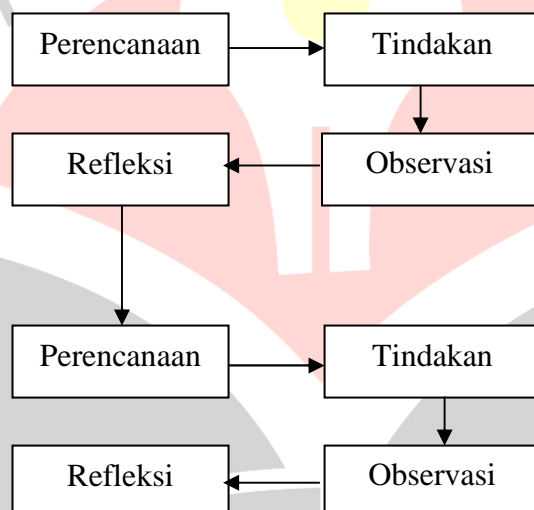
### **2. Instrumen Tes**

Untuk mengukur kemampuan aspek kognitif siswa, diberikan soal tes yang berupa soal pilihan ganda dan isian singkat, yang dikerjakan secara individu

## **7. Tahapan / Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan terdiri dari 2 siklus. Kemmis dan Mc Taggart (Ruswandi Hermawan) bahwa ‘dengan menggunakan model ini apabila dalam awal tindakan ditemukan kekurangan atau kelemahan, maka penelitian tindakan kelas dilakukan dengan diawali oleh suatu

kajian terhadap masalah secara sistematis. Kajian ini kemudian dijadikan dasar untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam proses pelaksanaan rencana yang telah disusun, kemudian dilakukan suatu observasi dan evaluasi yang dipakai sebagai masukan untuk melakukan refleksi atas apa yang terjadi pada tahap pelaksanaan. Hasil dari proses refleksi ini kemudian melandasi upaya perbaikan dan penyempurnaan rencana tindakan berikutnya. Tahapan-tahapan di atas dilakukan berulang-ulang dan berkesinambungan sampai suatu kualitas keberhasilan tertentu dapat tercapai.



Gambar 1.1 Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & Taggart

- (1). Tahap rencana, maksudnya rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan dan sikap sebagai solusi permasalahan;
- (2). Tahap pelaksanaan tindakan, maksudnya apa yang harus dilakukan guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan;

- (3). Tahap observasi, observasi adalah semua kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang ingin dicapai, dalam penelitian ini, peneliti mengamati tindakan-tindakan yang dilakukan siswa selama pembelajaran;
- (4). Tahap refleksi, pada tahap ini peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari setiap tindakan. Berdasarkan hasil refleksi ini peneliti melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

