

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (selanjutnya ditulis PTK), penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian yang dilakukan oleh seorang guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.

PTK merupakan suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan-tindakan yang dilakukannya itu, serta untuk memperbaiki kondisi-kondisi dimana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan. Secara singkat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dalam praktek pembelajaran mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu (Rochiati Wiriatmaja 2005: 13).

Mukhlis, Abdul dan Mohamad (<http://baskoro1.blogspot.com>) mendefinisikan pengertian tindakan kelas sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis dan siklustis. Selanjutnya menurut Aqib, Z (2006) menyatakan bahwa PTK yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya (sekolah) tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Selain itu, menurut Hardjodipuro

(Departemen Pendidikan Nasional, 2003) menjelaskan bahwa PTK adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik mengajarnya sendiri, agar kritis terhadap praktik tersebut dan agar mau untuk mengubahnya.

PTK lebih terfokus pada penelitian yang berupa kegiatan pembelajaran, karena mempunyai tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Pelaksanaan PTK tidak akan mengganggu tugas pokok seorang guru, karena proses pelaksanaannya berada di dalam kelasnya sendiri. Selain itu, melalui PTK pula dapat menjadikan seorang guru yang kreatif karena selalu dituntut untuk menerapkan segala teori yang berhubungan dengan pembelajaran. Oleh karena itu, PTK diperlukan bagi guru dalam upaya meningkatkan profesionalismenya. Aqib, Z (2006) menyatakan ada beberapa alasan bahwa PTK merupakan suatu kebutuhan bagi guru untuk meningkatkan kinerjanya yaitu:

- a. PTK sangat kondusif untuk membuat guru menjadi peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran di kelasnya. Para guru menjadi reflektif dan kritis terhadap apa yang ia dan muridnya lakukan.
- b. PTK dapat meningkatkan kinerja guru sehingga menjadi profesional. Guru tidak lagi sebagai praktisi, yang sudah merasa puas terhadap apa yang dikerjakan selama bertahun-tahun tanpa ada upaya perbaikan dan inovasi namun juga sebagai peneliti dibidangnya.
- c. Dengan melaksanakan tahap-tahap dalam PTK, guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang dalam terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
- d. Pelaksanaan PTK tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena tidak meninggalkan kelasnya.
- e. Melalui PTK guru menjadi kreatif karena selalu dituntut melakukan upaya-upaya inovasi sebagai implementasi dan adaptasi berbagai teori dan teknik pembelajaran serta bahan ajar yang dipakainya.

Pelaksanaan PTK merupakan tugas dan tanggung jawab guru terhadap kelasnya. Dengan demikian, melalui dilaksanakannya PTK berarti guru juga berkedudukan sebagai peneliti yang senantiasa bersedia meningkatkan kualitas kemampuan mengajarnya. Berdasarkan hal tersebut, PTK memiliki karakteristik tersendiri sebagai suatu kegiatan penelitian. Karakteristik PTK menurut Aqib, Z (2006) yaitu:

- a. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam instruksional
- b. Adanya kolaborasi
- c. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi
- d. Bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik instruksional
- e. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus

B. Model Penelitian

Model PTK yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan MC Tagart, Konsep inti PTK yang dikenalkan oleh Kemmis dan MC Tagart (Departemen Pendidikan Nasional, 2003) ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu perencanaan (*planning*), aksi atau tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Keempat komponen tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu:

- a. Rencana yaitu berisi mengenai tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan dan sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

- c. Observasi yaitu kegiatan mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
- d. Refleksi merupakan pengkajian atau pertimbangan atas hasil atau dampak yang muncul dari pembelajaran dilihat dari berbagai kriteria.

Model PTK yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Tagart setelah suatu siklus selesai dilaksanakan khususnya setelah adanya refleksi kemudian diikuti oleh adanya perencanaan ulang atau revisi terhadap pelaksanaan siklus sebelumnya. Dengan demikian, pelaksanaan PTK dapat dilakukan dengan beberapa siklus yang saling berkesinambungan satu sama lain. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menyusun rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rencana dapat dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan setiap tindakannya agar mencapai hasil yang maksimal. Langkah kedua adalah melaksanakan tindakan sesuai rencana yang telah dibuat sebelumnya. Langkah selanjutnya yaitu kegiatan observasi yang dapat dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer yang akan mengamati berlangsungnya proses pembelajaran. Kegiatan akhir dari rangkaian kegiatan PTK adalah tahap refleksi. Tahap refleksi dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini memberikan kemudahan untuk melakukan perubahan pada tindakan berikutnya.

Keempat langkah tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan untuk memperoleh hasil yang diinginkan, maka sistem pelaksanaannya dipersiapkan dengan matang, mulai dari siklus I sampai siklus III

Selama berlangsungnya tindakan, maka dilakukan observasi. Kegiatan observasi ini dilakukan oleh seorang observer dengan menggunakan panduan berupa lembar observasi. Selain adanya kegiatan observasi, peneliti menuliskan temuan-temuan selama proses pembelajaran berlangsung dalam catatan lapangan. Hasil observasi, catatan lapangan, dan hasil diskusi dengan observer dijadikan sebagai bahan analisis dan refleksi dari setiap tindakan yang telah dilaksanakan untuk mencari kelemahan pada tindakan sebelumnya sehingga dilakukan perbaikan pada tahap selanjutnya serta mencari kelebihan dari tindakan sebelumnya yang akan dipertahankan pada tindakan selanjutnya.

C. Subjek Penelitian

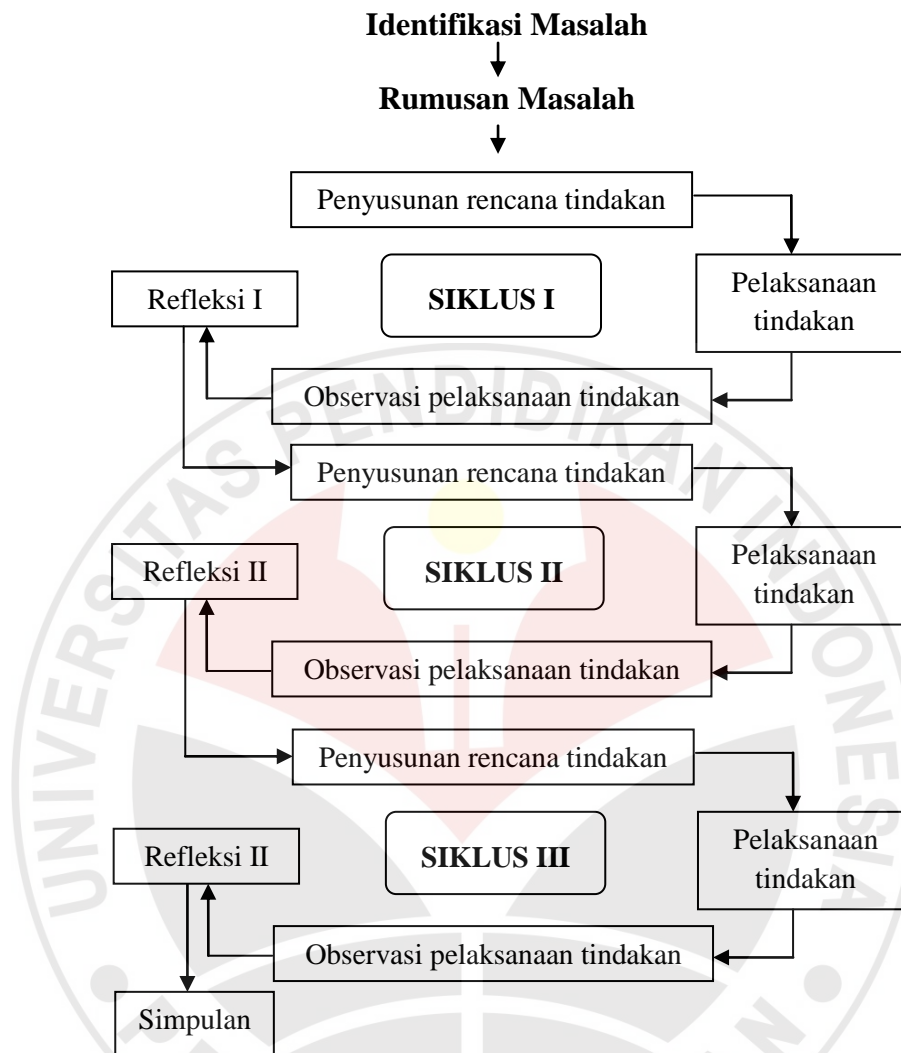
Tempat pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah di SD Negeri Tegalkananga, yang berlokasi di Desa Sindangkerta Kecamatan Pagelaran Kabupaten Cianjur pada Semester I tahun ajaran 2012/2013 dengan banyaknya siswa yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 16 siswa yang terdiri dari 11 laki-laki dan 5 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan lokasi subjek didasarkan karena penulis bertugas di lokasi tersebut, sehingga mengetahui kekurangan dan kelebihan kondisi kelas tersebut, mudah mendapat perijinan, serta adanya dukungan dari semua pihak sekolah.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan adalah prosedur penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart, diantaranya :

1. Perencanaan (*planning*), yaitu tindakan-tindakan yang akan dilakukan memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran;
2. Tindakan (*action*), yaitu apa yang harus dilakukan guru atau peneliti dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran;
3. Observasi (*observation*), yaitu mengamati proses atau dampak dari tindakan-tindakan yang dilakukan siswa;
4. Refleksi (*reflection*), yaitu tahap pengkajian dengan melihat dengan dan mempertimbangkan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.

Desain penelitian yang dipergunakan berbentuk siklus, siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali tetapi beberapa kali hingga tercapai tujuan yang diharapkan. Rencana penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang telah didesain dalam faktor yang diselediki. Tahap-tahap penelitiannya adalah sebagai berikut :



Bagan 3.1

Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas

Adaptasi Kemmis dan Mc Tagart (1982)

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan guru sebagai peneliti menyusun rencana pembelajaran dengan meminta pertimbangan dan arahan dari dosen pembimbing. Rencana pembelajaran disusun secara fleksibel untuk mengadaptasi berbagai pengaruh atau hal-hal yang tak dapat diduga, yang mungkin timbul dilapangan, maupun dari kendala yang sebelumnya tidak

terkontrol. Perencanaan juga disusun dan dipilih berdasarkan konteks dan pertimbangan bahwa perencanaan tersebut dilaksanakan secara efektif dalam berbagai situasi lapangan. Pada tahap ini didiskusikan pula materi pengait yang diperlukan, LKS, soal-soal, lembar observasi, dan catatan lapangan yang digunakan selama melaksanakan tindakan. Dalam hal ini rencana disusun secara reflektif agar tindakan dapat lebih terarah pada sasaran yang hendak dicapai.

b. Tahap Pelaksanaan

Sebagaimana yang telah dikemukakan diatas, bahwa penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh guru sendiri sebagai peneliti. Tetapi dalam proses observasi, guru bermitra dengan sesama guru dengan bantuan beberapa alat yang diperlukan. Alat tersebut antara lain berupa observasi, pedoman, dan tes hasil belajar

Rencana perbaikan yang akan dilaksanakan diperkirakan sebanyak 3 siklus, yang sebelumnya didasarkan pada bobot masalah yang dijadikan sasaran garapan penelitian ini, dengan mempertimbangkan kondisi siswa maupun proses lainnya. Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Dalam hal ini praktek pembelajaran didasarkan pada rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap pelaksanaan tindakan ini guru sebagai peneliti didampingi observer untuk mengamati kegiatan pembelajaran.

c. Tahap Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Lembar observasi dibuat oleh guru, sedangkan yang menjadi observer adalah guru lain, yang diobservasi adalah kegiatan guru dan kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tugas observer adalah mengamati ketepatan atau kesesuaian guru dalam melaksanakan tindakan apakah sesuai dengan rencana atau tidak.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini, guru sebagai peneliti bersama observer mendiskusikan hasil tindakan pada setiap akhir pelaksanaan tindakan. Diskusi balikan ini dilakukan berdasarkan hasil temuan dari pengamatan lapangan langsung cermat dan sistematis terhadap pelaksanaan tindakan. Hasilnya kemudian direfleksi, bila perlu merevisi tindakan sebelumnya. Selain itu, guru juga dapat merefleksi diri dengan melihat data observasi, apakah kegiatan yang dilakukan telah mengenai sasaran atau belum.

Perenungan atau refleksi yang demikian menurut Muhadjir (1977: 4) dilakukan secara berkelanjutan, diadakan tindakan-tindakan yang berkelanjutan dalam pembelajaran, dan ditata dalam mesin penelitian. Temuan yang diperoleh dan disepakati selanjutnya dapat dijadikan acuan bagi perumusan rencana pembelajaran, untuk dilaksanakan pada tindakan berikutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memantau pelaksanaan kegiatan dalam penelitian ini adalah :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Perencanaan pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran sebagai pedoman dan acuan langkah-langkah serta skenario dalam pelaksanaan tindakan.

Perencanaan pembelajaran merupakan penjabaran operasional dalam kurikulum yang ditetapkan, sedangkan aplikasi dari perencanaan akan terlihat dalam kegiatan pembelajaran, dengan demikian antara kurikulum, perencanaan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran serta hasil yang dicapai mempunyai hubungan yang sangat erat, sistematis dan merupakan suatu kesatuan yang saling terkait.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan di lapangan terhadap aktivitas siswa dan guru selama berlangsungnya proses pembelajaran. Sasaran pengamatan dalam lembar observasi adalah penerapan pendekatan yang digunakan serta kegiatan siswa dan guru dalam setiap tahap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri.

pembelajaran selesai.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS), digunakan untuk membantu proses pembelajaran siswa serta dapat digunakan sebagai alat penilaian proses belajar siswa.
4. Kamera Foto, digunakan untuk mengabadikan kegiatan-kegiatan selama proses pembelajaran. Foto dapat digunakan sebagai bukti fisik mengenai penelitian yang dilaksanakan.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan sebagai berikut ;

- a. Memeriksa kelengkapan data dari hasil penelitian yaitu hasil tes, observasi.
- b. Mengolah hasil tes yaitu pre test dan post test
- c. Mengolah data hasil observasi
- d. Mentabulasikan data hasil penelitian
- e. Menganalisis dan merefleksikan tindakan pembelajaran pada siklus I dan II, yaitu guna mengetahui kelemahan-kelemahan dan kebaikan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan serta menentukan langkah kegiatan yang akan dilakukan berikutnya.

Analisis dan pengolahan data dilakukan selama penelitian dari awal sampai akhir. Keberhasilan tujuan dapat ditentukan dengan cara analisis tes tertulis, analisis hasil diskusi dengan teman sejawat yang ditindaklanjuti dengan kegiatan refleksi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dengan menggunakan

presentase, sedangkan analisis data kuantitatif dengan cara mencari nilai rata-rata.

Hasil observasi akan dilihat dari aktivitas belajar siswa berdasarkan kriteria sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Adapun untuk menghitung aktivitas belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Aktivitas Siswa dalam KBM} = \frac{\text{Jumlah aktivitas siswa dalam KBM}}{\text{Jumlah skor Maksimal}} \times 100\%$$

Adapun untuk mengklasifikasikan kualitas kemampuan siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya, digunakan penilaian menurut Suherman (2001;236) seperti disajikan pada tabel 1.1 berikut ini

Tabel 1.1 Klasifikasi Kualitas Hasil Belajar Siswa

Rentang Nilai	Klasifikasi
$90\% \leq A \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$75\% \leq B \leq 90\%$	Tinggi
$55\% \leq C \leq 75\%$	Cukup
$40\% \leq D \leq 55\%$	Rendah
$0\% \leq S \leq 40\%$	Sangat rendah

Rumus yang digunakan untuk pengkategorian tersebut sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata Hasil Belajar Siswa} = \frac{\text{Jumlah skor total siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

Setelah data yang diperoleh dari berbagai instrumen penelitian terkumpul, selanjutnya disaring dan ditarik kesimpulan. Untuk mencapai hal-hal tersebut diperlukan beberapa langkah yang harus ditempuh yaitu sebagai berikut.

a. Menyeleksi Data

Langkah analisis data yaitu penyeleksian data dengan mengolah data akurat yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian.

b. Mengklasifikasikan Data

Mengklompokan data yang telah diseleksi dengan cara mengklasifikasikan data berdasarkan tujuan untuk pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan presentase yang dijadikan pegangan.

c. Penyajian Data

Data-data dikumpulkan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabulasi data berupa tabel dan grafik dengan tujuan untuk memudahkan dalam membaca data. Pada kegiatan ini peneliti berusaha menginterpretasi diharapkan temuan-temuan berdasarkan kerangka teoritik yang telah dipilih dengan mengacu kepada norma-norma praktis yang disetujui. Dari hasil interpretasi diharapkan dapat memberikan kejelasan tentang pelaksanaan kegiatan dalam meningkatkan analisis menuju pencapaian dan perbaikan pembelajaran.