

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

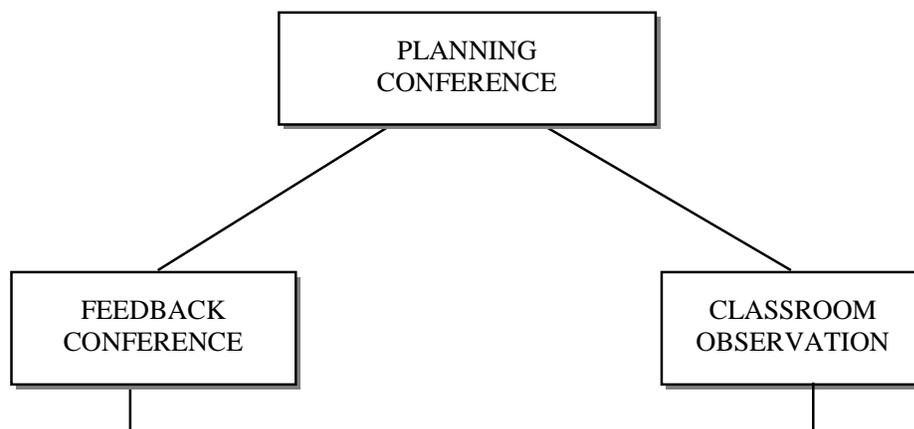
Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan kegiatan yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Proses Penelitian Tindakan Kelas menggunakan observasi dan wawancara yang bersifat reflektif, partisipatif, dan kolaboratif sebagaimana dikemukakan oleh Hopkins (1993:88-89) langkah-langkahnya sebagai berikut:

Pertama, diadakan perencanaan bersama (*planning conference*), antara guru kelas dengan peneliti untuk membicarakan tentang pokok bahasan/sub pokok bahasan yang akan disampaikan, fokus yang akan diobservasi berdasarkan kriteria-kriteria yang disepakati bersama serta waktu dan tempat kegiatan observasi akan dilaksanakan.

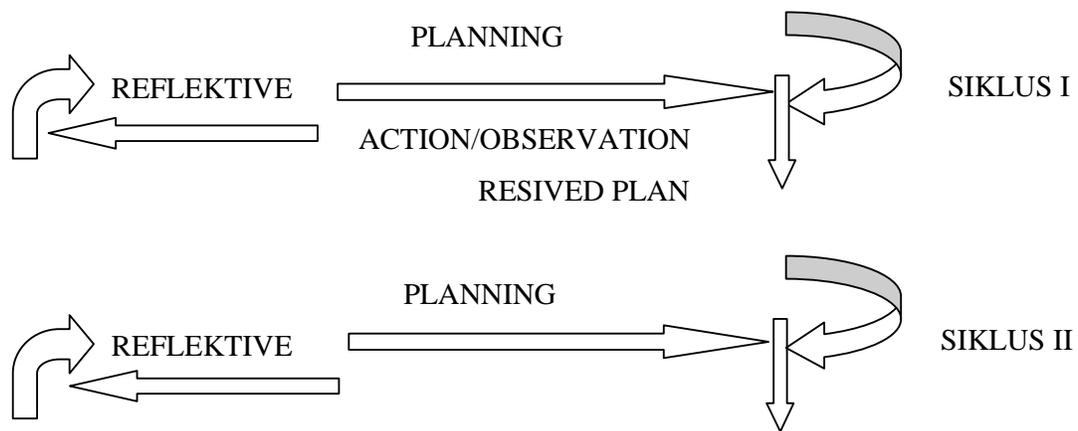
Kedua, observasi kelas (*classroom observation*), pada kegiatan ini peneliti mengobservasi guru yang sedang mengajar dan mengumpulkan data yang obyektif tentang aspek-aspek yang telah direncanakan. Data tersebut sebagai fakta untuk bahan diskusi.

Ketiga, pertemuan balikan (*feedback conference*), peneliti dan guru mengadakan diskusi untuk saling memberi informasi tentang penggunaan penilaian non tes yang dilaksanakan sebelum, selama dan sesudah proses pembelajaran. Pada kegiatan ini peneliti juga memberikan masukan (*intervensi*) sekaligus merencanakan tindakan untuk kegiatan pembelajaran yang akan datang.

Ketiga langkah tersebut dapat digambarkan dalam bentuk siklus sebagai berikut:



Sedangkan prosedur Penelitian Tindakan Kelas dapat digambarkan dalam tahap model penelitian sebagai berikut:



(Disadur dari hopkins, 1993)

Gambar : Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Keempat fase siklus meliputi: 1) Perencanaan (*planning*), 2) Tindakan (*action*), 3) Pengamatan (*observation*), 4) Tindak Lanjut Refleksi (*reflection*). (Tim Pelatih PGSM, 1999:7)¹

¹. Achmad Hufad. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Islam Depag Republik Indonesia. 2009. Halaman 76

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari dua siklus/dua putaran, dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang telah didesain dalam faktor yang akan diselidiki, untuk dapat melihat peningkatan minat belajar IPA dengan menggunakan alat peraga ketapel dan saat Kegiatan Belajar Mengajar diadakan evaluasi.

Dari hasil evaluasi diadakan analisis dan refleksi sehingga mengadakan perencanaan kembali dan menetapkan langkah-langkah yang digunakan dalam Kegiatan Belajar Mengajar. Dengan berpatokan hasil refleksi diatas, maka akan dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dalam setiap siklus dengan prosedur sesuai dengan gambar di atas. Dari gambar di atas dapat dijelaskan secara garis besar sebagai berikut:

Tahap 1 : Menyusun Rancangan Tindakan (*Planning*)

Dalam tahap ini, peneliti menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian, seperti tentang apa penelitiannya, mengapa perlu diteliti, kapan pelaksanaan penelitian, di mana tempat penelitian dilaksanakan, oleh siapa penelitian dilaksanakan dan bagaimana tindakan penelitian tersebut dilakukan.

Penelitian tindakan yang baik, adalah penelitian yang dilaksanakan secara kolaborasi, yaitu dilaksanakan oleh guru yang bersangkutan dengan pihak lain, dalam hal ini bisa teman sejawat.

Dalam penelitian kolaborasi, pihak yang melakukan tindakan adalah rekan guru itu sendiri. Sedangkan yang diminta melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti, bukan guru yang sedang melakukan tindakan. Kolaborasi juga dapat dilakukan oleh dua orang guru, yang dengan cara bergantian mengamati. Ketika sedang mengajar dia adalah seorang guru dan ketika sedang mengamati dia adalah seorang peneliti.

Dalam tahap menyusun rancangan ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati,

kemudian menyusun instrumen pengamatan untuk merekam fakta selama tindakan berlangsung.

Tahap II : Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini, yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melakukan tindakan di kelas. Dalam tahap ini harus dilaksanakan hal-hal apa yang telah dirumuskan dalam rancangan, berlaku wajar dan tidak dibuat-buat.

Dalam refleksi, keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan secara seksama agar sinkron dengan maksud semula. Selanjutnya bentuk dan isi laporan harus sudah lengkap menggambarkan semua kegiatan yang dilakukan.

Tahap III : Pengamatan (*Observing*)

Kegiatan pengamatan dilakukan oleh pengamat/observer yaitu Lu'luul Khasanah, S.Pd.I. Guru pelaksana yang berstatus sebagai pengamat agar melakukan pengamatan terhadap apa yang terjadi selama tindakan. Sambil melakukan pengamatan, pengamat mencatat hal-hal yang berkaitan dengan penelitian guna memperoleh data yang akurat untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Kegiatan pengamatan ini berlangsung pada waktu tindakan sedang dilaksanakan. Jadi pengamatan berlangsung saat tindakan dilaksanakan pada waktu yang sama.

Tahap IV : Refleksi (*Reflection*)

Kegiatan ini untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini akan sangat tepat dilakukan ketika guru sudah selesai melaksanakan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

Keempat fase/tahap dalam penelitian tersebut adalah unsur yang membentuk sebuah siklus, yaitu suatu putaran kegiatan beruntun, yang kembali ke langkah semula.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI MI Kertomulyo Kecamatan Brangsong Kabupaten Kendal. Letak wilayah lokasi MI di wilayah pedesaan dengan jarak kurang lebih 10 km dari pusat kota kabupaten.

C. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini berbasis kelas, dengan sasaran siswa kelas VI MI Kertomulyo Kecamatan Brangsong Kabupaten Kendal. Penelitian ini diadakan selama 30 hari, mulai tanggal 1 maret sampai 30 maret 2011. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2010/2011.

D. Subyek Penelitian

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI MI Kertomulyo Kecamatan Brangsong Kabupaten Kendal tahun pelajaran 2010/2011 sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Dengan latar belakang keluarga yang kurang memperhatikan pendidikan anaknya. Orang tua siswa mayoritas bekerja sebagai buruh tani dan kuli bangunan.

E. Variabel Penelitian

Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan. Variabel merupakan suatu gejala yang menunjukkan jenis maupun tingkatannya.

Dari penelitian ini terdapat dua variabel yaitu: (1) Hasil belajar, dan (2) Penggunaan Alat Peraga dalam pembelajaran IPA.

F. Kolaborator

Dalam penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi pokok hubungan antara gaya dan gerak dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI semester genap di MI Kertomulyo Kecamatan Brangsong Kabupaten Kendal dengan menggunakan alat peraga.

G. Perencanaan Tahap Penelitian

Secara rinci perencanaan tahap penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Perencanaan Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Mengidentifikasi masalah, mendiagnosis masalah dan mengembangkan pemecahan masalah.
- 2) Merancang pembelajaran sesuai materi pada saat pelaksanaan siklus I
- 3) Merancang alat peraga, bahan, lembar kegiatan siswa
- 4) Menyusun lembar pengamatan aktifitas belajar siswa dan performasi pengajar.
- 5) Menyusun tes formatif

b. Pelaksanaan

- 1) Menyiapkan rencana pembelajaran
- 2) Menyiapkan alat peraga, bahan dan lembar kegiatan siswas
- 3) Mengadakan presentasi siswa
- 4) Menggunakan tahap-tahap pada metode eksperimen dalam pembelajaran
- 5) Pada akhir siklus I, siswa mengerjakan tes formatif

c. Pengamatan

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka pengamatan difokuskan pada:

- 1) Hasil belajar siswa

- (a) Rata-rata kelas
- (b) Banyaknya siswa yang tuntas belajar (skor lebih dari atau sama dengan 64)
- (c) Prosentasi tuntas belajar secara klasikal
- 2) Aktifitas siswa
 - (a) Kehadiran peserta didik
 - (b) Perhatian dan sungguh-sungguh saat belajar IPA dikelas
 - (c) Kekreatifan dan keberanian siswa mengajukan pertanyaan
 - (d) Keberanian dan kekreatifan siswa dalam menentukan ide/hasil dari kerja kelompok
- 3) Kinerja guru dalam proses belajar mengajar
 - (a) Penguasaan materi
 - (b) Penguasaan model pembelajaran (dilihat melalui tahap demi tahap) yang digunakan
- d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan dalam siklus I. Analisa dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan unsur-unsur yang diamati pada siklus I, kemudian guru merefleksikan hasil analisis tersebut untuk merencanakan tindakan berikutnya.

2. Perencanaan Siklus II

- a. Perencanaan
 - 1) Merancang rencana pembelajaran sesuai hasil refleksi
 - 2) Merancang alat peraga, bahan, lembar kegiatan siswa
 - 3) Menyusun lembar pengamatan aktifitas belajar siswa dan performan guru
 - 4) Menyusun tes formatif II
- b. Pelaksanaan
 - 1) Menyiapkan rencana pembelajaran
 - 2) Menyiapkan alat peraga, bahan, dan lembar kegiatan siswa

- 3) Mengadakan prefensi siswa
- 4) Menggunakan alat peraga dalam pembelajaran pada metode eksperimen dalam pembelajaran
- 5) Pada akhir siklus II, siswa mengerjakan tes formtif II

c. Pengamatan

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka pengamatan difokuskan pada:

- 1) Hasil belajar siswa
 - (a) Rata-rata kelas
 - (b) Banyaknya siswa yang tuntas belajar (skor lebih dari atau sama dengan 64)
 - (c) Prosentase tuntas belajar klasikal
- 2) Aktivitas siswa
 - (a) Kehadiran peserta didik
 - (b) Perhatian dan sungguh-sungguh saat belajar di kelas
 - (c) Keberanian siswa mengajukan dan menjawab pertanyaan
 - (d) Keberanian mengungkapkan ide atau hasil kerja kelompok
- 3) Kinerja guru dalam proses belajar mengajar
 - (a) Penguasaan materi
 - (b) Penguasaan model pembelajaran (dilihat melalui tahap demi tahap) yang digunakan.

d. Refleksi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan pada siklus II. Selain untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa, analisis juga dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses belajar mengajar di kelas pada siklus II.

Berdasarkan hasil analisis atau refleksi pada siklus I dan II terhadap hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa dan performansi guru. Maka peneliti akan menyimpulkan apakah hipotesis tindakan tercapai atau tidak. Jika hasil belajar, aktivitas siswa, dan

performansi guru meningkat, maka penggunaan alat peraga ketapel yang diterapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di MI.

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Dilihat dari sasaran yang akan dievaluasi dikenal beberapa macam tes dan alat-alat ukur lain, yaitu tes kepribadian, tes bakat, tes intelegensi, tes sikap, tes minat dan tes prestasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah prestasi yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mengerjakan sesuatu.

Dalam penelitian ini alat pengumpulan data ini dipakai untuk mendapatkan data tentang hasil prestasi belajar IPA.

2. Observasi

Observasi meliputi observasi sistematis dan observasi non sistematis. Observasi sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan instrument pengamatan dan dilaksanakan pada waktu kegiatan belajar berlangsung. Sedangkan observasi non sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti tanpa menggunakan instrument pengamatan. Penulis menggunakan observasi sistematis yang menggunakan pedoman berupa format observasi. Adapun format observasi terdiri dari nomor urut, subyek, aspek yang diobservasi. Aspek yang diobservasi terdiri atas perhatian dalam menerima pelajaran, kerjasama, partisipasi dalam KBM, yang diamati yaitu perhatian dalam menerima pelajaran, motivasi dalam

menerima pelajaran, kerjasama siswa dalam tugas kelompok dan partisipasi siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

Hasil pengamatan yang dicatat adalah perhatian siswa dalam menerima pelajaran, motivasi siswa dalam mengikuti KBM, kerjasama dalam mengerjakan tugas kelompok dan partisipasi dalam KBM dan dampak treatment tiap siklus.

I. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif menurut Seiddel (1998), prosesnya berjalan sebagai berikut:

- a. Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.
- b. Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, mensintesiskan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksinya.
- c. Berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum.

Menurut *Janice Mc Drury* tahapan analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

- a. Membaca/mempelajari data, menandai kata-kata kunci dan gagasan yang ada dalam data.
- b. Mempelajari kata-kata kunci itu, berupaya menemukan tema-tema yang berasal dari data.
- c. Menuliskan model yang ditemukan.
- d. Koding yang telah dilakukan.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa data kualitatif meliputi data hasil observasi proses belajar siswa dan kinerja guru dianalisis sebagai berikut:

- a. Tahap pertama pengumpulan data/reduksi data, kemudian data yang terkumpul direduksi dengan membuat ringkasan, mengkode, menelusur tema. Reduksi data inilah yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data sehingga dapat ditarik kesimpulan.
- b. Tahap kedua penyajian data, penyajian data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tabel.
- c. Tahap ketiga menarik kesimpulan, pemaknaan data yang muncul dengan menguji kebenarannya, kecocokannya sehingga dapat ditarik kesimpulannya.

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes diolah dengan menggunakan deskripsi persentase. Nilai persentase dihitung dengan ketentuan sebagai berikut:

$$NP = \frac{NK}{R} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai prosentase

NK = Nilai Komulatif

R = Jumlah responden

J. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas

1. Kegiatan Siklus I
 - a. Persiapan Pebruari 2011
 - b. Pelaksanaan Maret 2011
2. Kegiatan Siklus II
 - a. Persiapan Maret 2011
 - b. Pelaksanaan Maret 2011
 - c. Penyusunan Laporan Akhir April 2011

K. Indikator Keberhasilan

Penggunaan alat peraga dikatakan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, jika:

1. Hasil belajar siswa
 - a) Rata-rata kelas sekurang-kurangnya 64.
 - b) Presentasi tuntas klasikal minimal/daya serap siswa rata-rata mencapai di atas 75% (siswa yang memperoleh skor lebih dari atau sama dengan 64).²
2. Aktifitas belajar
 - a) Ketidakhadiran siswa maksimal 10%.
 - b) Keberanian siswa dalam mengajukan/menjawab pertanyaan lebih dari 50%.
 - c) Keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran lebih dari 70%.

3. Kinerja guru

Skor kinerja guru didasarkan pada hasil penelitian dengan menggunakan APKG. Skor rata-rata minimal B untuk kemampuan merencanakan pembelajaran maupun pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Kemampuan guru untuk meneliti akan meningkatkan kinerja dalam profesinya sebagai pendidik. Namun sejauh mana guru berbuat untuk kemajuan dirinya berarti menyumbang kepada tugas-tugasnya dalam lingkup kemajuan sekolah. Ada beberapa kriteria yang perlu dijadikan pegangan guru sebagai peneliti. Hopkins mengemukakan beberapa saran tentang hal ini:

- Tugas utama seorang guru adalah mengajar, jadi kegiatan melakukan penelitiannya jangan sampai mengganggu tugas utama ini.
- Metode pengumpulan data jangan yang terlalu memakan banyak waktu. Manfaatkan alat elektronik seperti tape rekorder, meskipun

². Depag RI Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam 1998/1999. *Buku Pedoman Akreditasi*. 1998. Halaman: 221

guru harus membuat transkripsinya yang mungkin membutuhkan waktu juga.

- Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan guru sudah diakrabi langkah-langkahnya, sehingga ia mampu menyusun hipotesis kerja dan strategi pembelajaran yang akan dikembangkannya sesuai dengan kondisi kelas dengan percaya diri.
- Masalah penelitian harus sesuai dengan bidang tugas guru. Hal ini mengingat bahwa penelitian akan membutuhkan waktu dan energi guru, jangan sampai terjadi ia kehilangan semangat apabila masalah penelitian menghadapi persoalan yang ia tidak mampu menyelesaikannya, dan berhenti di tengah jalan.³

³. Rochiati Wiriaatmadja. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2009. Halaman 50