

BAB III

METODE PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Ada 4 macam bentuk penelitian tindakan, yaitu: (1) penelitian tindakan guru sebagai peneliti, (2) penelitian tindakan kolaboratif, (3) penelitian tindakan simultan terintegratif, dan (4) penelitian tindakan sosial eksperimental.

Keempat bentuk penelitian tindakan di atas, ada persamaan dan perbedaannya. Ciri-ciri dari setiap penelitian tergantung pada: (1) tujuan utamanya atau pada tekanannya, (2) tingkat kolaborasi antara pelaku peneliti dan peneliti dari luar, (3) proses yang digunakan dalam melakukan penelitian, dan (4) hubungan antara proyek dengan sekolah.¹¹

Dalam penelitian ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, dimana guru sangat berperan sekali dalam proses penelitian tindakan kelas, sedangkan aktivitas pengamatan dilakukan oleh guru lain. Tujuan utama penelitian tindakan kelas ini ialah untuk meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas. Dalam kegiatan ini, guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan,

¹¹ Trianto, M.Pd, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta, Prestasi Pustaka, 2011)

tindakan, observasi, dan refleksi. Kehadiran pihak lain dalam penelitian ini peranannya tidak dominan dan sangat kecil.

Penelitian ini mengacu pada perbaikan pembelajaran yang berkesinambungan. Model penelitian tindakan adalah berbentuk spiral. Tahapan penelitian tindakan pada suatu siklus meliputi perencanaan atau pelaksanaan observasi dan refleksi. Siklus ini berlanjut dan akan dihentikan jika sesuai dengan kebutuhan dan dirasa sudah cukup.

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi dimasyarakat atau sekelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan . Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran. Penelitian tindakan adalah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembangan inovatif yang dicoba sambil jalan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Dalam prosesnya pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain¹².

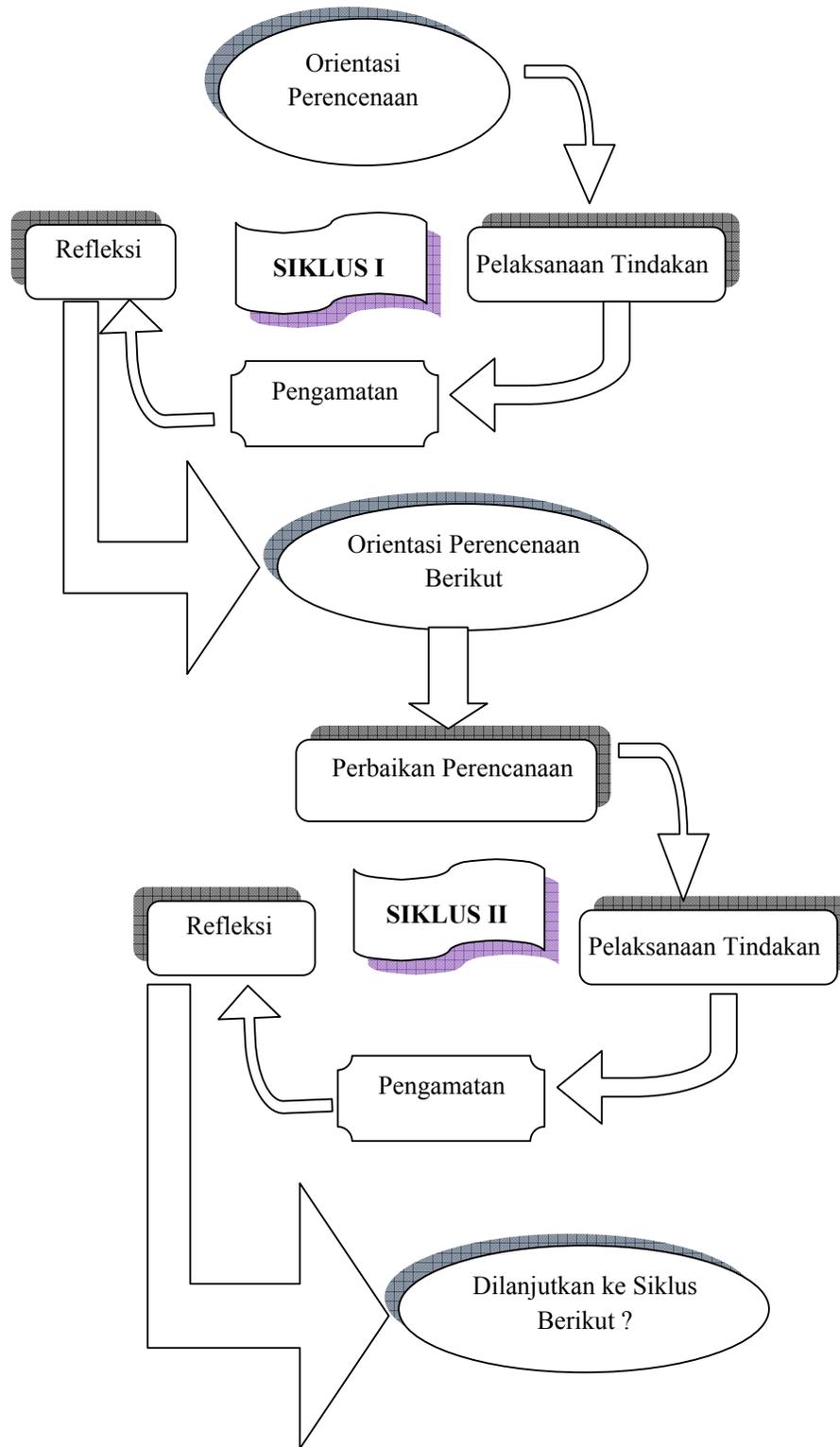
Sedangkan tujuan penelitian tindakan harus memenuhi beberapa prinsip sebagai berikut:

1. Permasalahan atau topik yang dipilih harus memenuhi kriteria, yaitu benar-benar nyata dan penting, menarik perhatian dan mampu ditangani serta dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan.

¹² Prof.Dr.Suharsini Ariknto,*Prosedur Penelitian* (Yogyakarta,Rineka Cipta 2010)

2. Kegiatan penelitian, baik intervensi maupun pengamatan yang dilakukan tidak boleh sampai mengganggu atau menghambat kegiatan utama.
3. Jenis intervensi yang dicobakan harus efektif dan efisien, artinya terpilih dengan tepat sasaran dan tidak memboroskan waktu, dana dan tenaga.
4. Metodologi yang digunakan harus jelas, rinci, dan terbuka, setiap langkah dari tindakan dirumuskan dengan tegas sehingga orang yang berminat terhadap penelitian tersebut dapat mengecek setiap hipotesis dan pembuktiannya.
5. Kegiatan penelitian diharapkan dapat merupakan proses kegiatan yang berkelanjutan (*on-going*), mengingat bahwa pengembangan dan perbaikan terhadap kualitas tindakan memang tidak dapat berhenti tetapi menjadi tantangan sepanjang waktu.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan, yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Penjelasan alur di atas adalah:

1. Rancangan/perencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Pelaksanaan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pembelajaran dengan pemberian umpan balik.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamatan membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga siklus/putaran. Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, dan 2, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam dua putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

C. Variabel yang Diselidiki

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di MI Miftahul Ulum Kayukebek Tuter Pauruan.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2014 semester genap Tahun Pelajaran 2013/2014.

Subyek penelitian adalah Peserta didik MI Miftahul Ulum Kayukebek Tuter Pasuruan tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 21 siswa pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya .

D. Rencana Tindakan

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, dan (3) tahap penyelesaian.

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap persiapan ini adalah mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian. Dalam kegiatan ini diharapkan pelaksanaan penelitian akan berjalan lancar dan mencapai tujuan yang diinginkan. Kegiatan persiapan ini meliputi: (1) kajian pustaka, (2) pengurusan administrasi perijinan, (3) penyusunan rancangan penelitian, (4) orientasi lapangan, dan (5) penyusunan instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian ini, kegiatan yang dilakukan meliputi:(1) pengumpulan data melalui tes dan pengamatan yang dilakukan persiklus, (2) diskusi dengan pengamat untuk memecahkan kekurangan dan kelemahan selama proses belajar mengajar persiklus, (3) menganalisis data hasil penelitian persiklus, (4) menafsirkan hasil analisis data, dan (5) bersama-sama dengan pengamat menentukan langkah perbaikan untuk siklus berikutnya.

3. Tahap Penyelesaian

Dalam tahap penyelesaian, kegiatan yang dilakukan meliputi:(1) menyusun draf laporan penelitian, (2) mendiskusikan draf laporan penelitian, (3) merevisi draf laporan penelitian, (4) menyusun naskah laporan penelitian, dan (5) menggandakan laporan penelitian.

E.Data dan Cara Pengumpulannya

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Rencana Proses Pembelajaran (RPP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RPP berisi Standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran, dan kegiatan belajar mengajar.

2. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar kegiatan ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil kegiatan pemberian tugas.

3. Tes formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep IPA pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran,. Bentuk soal yang diberikan adalah isian dan uraian. Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 10 soal yang telah diujicoba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan untuk mengambil data.

F. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan setiap tindakan pembelajaran berakhir. Analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif . Dalam penelitian deskriptif kualitatif, analisis data ditunjukkan berupa uraian paparan data berupa kalimat-kalimat atau kata-kata. Kemudian data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

a. Data Hasil Belajar Siswa

Analisis data pada hasil belajar diperoleh melalui pengukuran hasil tes. Hasil tes dianalisis dengan menggunakan teknik persentase dan nilai rata-rata. Pada siklus I & II diadakan hanya satu kali tes, skor maksimal

yang diperoleh siswa setiap mengikuti tes adalah 100. Skor rata-rata tes klasikal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata (rerata)

$\sum X$ = jumlah nilai yang dicapai seluruh siswa

N = siswa yang hadir

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Rumus persentase adalah :

Dimana : P = Prosentase / hasil

F = Frekuensi/skor mentah yang sedang dicari persentase

N = Jumlah responden

Data yang diperoleh dari skor tes siswa, kemudian ditetapkan kriterianya. Dalam hal ini kriteria kategori skor siswa bisa dilihat pada tabel berikut:

Kriteria Nilai Siswa

Interval skor	Prosentase Hasil Observasi Siswa	Taraf Keberhasilan Hasil Observasi Proses Belajar Siswa	Nilai dengan huruf
80-90	80% - 90%	Sangat baik	A
60-79	60% - 79%	Baik	B
40-59	40% - 59%	Cukup	C
0-39	0% - 39%	Kurang	D

Sedangkan analisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa di tentukan dengan ketuntasan belajar secara individual dan secara klasikal. Kriteria penguasaan minimal hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Secara perorangan (individual) dianggap telah tuntas belajar apabila daya serap siswa mencapai 65 sesuai KKM yang di tentukan sekolah.
- 2) Secara klasikal, dianggap telah tuntas belajar apabila mencapai 80% dari jumlah siswa yang mencapai daya serap minimal 65.

Bila ketuntasan siswa lebih dari 80% maka pembelajaran yang dilaksanakan guru dapat dikatakan berhasil. Tetapi bila ketuntasan belajar siswa kurang dari 80% maka pengajaran yang dilaksanakan guru belum berhasil.

b. Data Hasil Pengamatan (Observasi) Tindakan Guru

Data tentang tindakan yang dilakukan guru menggunakan lembar observasi tindakan guru. Untuk mengetahui keberhasilan tindakan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran dihitung dengan rumus persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dimana : P = Prosentase / hasil

F = Frekuensi/skor mentah yang sedang dicari persentase

N = Jumlah responden

Setelah menginterpretasikan hasil penelitian tersebut maka diadakan penyimpulan hasil belajar apakah ada peningkatan dengan mengacu pada tujuan penelitian ini.¹³

c. Data Observasi Aktivitas siswa Selama Pembelajaran Berlangsung

Data tentang aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dicatat dengan memakai lembar observasi selama pembelajaran yaitu dengan penilaian berdasarkan pada keaktifan, kerjasama dan tanggung jawab, selama kegiatan berlangsung yang akan diuraikan dalam instrumen indikator penilaian aktifitas belajar siswa dengan menggunakan Metode Demonstrasi.

Adapun rumus yang dipakai sebagai berikut:

$$NA = \frac{\text{Jumlah indikator yang muncul}}{9} \times 100$$

Dari rumus diatas dapat diuraikan bahwa skor yang dicapai adalah skor yang diperoleh dari tiap-tiap indikator yang muncul, sedangkan skor maksimal adalah skor keseluruhan kemampuan tiap-tiap indikator.

G. Prosedur Penelitian

Berdasarkan prosedur penelitian tindakan kelas, proses pembelajaran dilakukan secara bersiklus yaitu dengan 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan terdapat 4 komponen yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut klasifikasi pembagian indikator, siklus dan pertemuan.

¹³Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Yogyakarta : Rineka cipta 2010)

Klasifikasi Indikator, Siklus dan Pertemuan

Kompetensi Dasar	Indikator	Siklus	Pertemuan
6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	- Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening,berwarna,gelap)	Siklus I	1 kali pertemuan
6.2 Membuat suatu karya/model, misalnya periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya	1. Memahami bayangan yang terjadi pada cermin datar 2. Memahami bayangan terjadi pada cermin cekung 3. Memahami bayangan yang terjadi pada cermin cembung	Siklus I	1 kali pertemuan
	1. Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna 2. Memberikan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari.	Siklus II	1 kali pertemuan
	1. Menentukan model yang akan dibuat dengan menerapkan sifat-sifat cahaya, misalnya periskop, atau lensa sederhana. 2. Memilih dan menentukan berbagai alat/bahan yang sesuai. 3. Menggunakan bahan atau benda yang sesuai. 4. Membuat karya/model yang sesuai	Siklus II	1 kali pertemuan

Adapun tahap-tahap yang ditempuh dalam Penelitian Tindakan Kelas

(PTK) ini adalah:

Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan

Melakukan pertemuan awal tentang beberapa hal yaitu: (1) rencana penelitian secara keseluruhan, (2) identifikasi permasalahan yang dihadapi guru selama proses pembelajaran, (3) penjabaran dalam bentuk kegiatan yang dilaksanakan berupa menyusun rencana pembelajaran, menyusun format penilaian, menyusun soal tes, (4) menentukan teknik pengambilan keputusan terhadap kegiatan penelitian yang dilaksanakan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada pembelajaran siklus 1 dilaksanakan 2 x pertemuan (4 jam pelajaran) untuk setiap jam pelajaran adalah 35 menit (2 x 35) materi pokok yang disampaikan adalah materi sifat-sifat cahaya.

c. Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi selama pembelajaran berlangsung, observasi dilakukan terhadap kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran. Sebagai observer adalah guru kelas V.

d. Refleksi

Refleksi dilaksanakan untuk melihat kelemahan-kelemahan pada kegiatan pembelajaran. Hasil analisis dan refleksi digunakan sebagai acuan untuk mengadakan perbaikan pada siklus 2.

Siklus 2

Pelaksanaan siklus 2 ini direncanakan setelah siklus 1 dilaksanakan yang meliputi kegiatan sebagai berikut.

a. Perencanaan Tindakan

Rencana tindakan 2 disusun berdasarkan hasil analisis dan refleksi selama siklus 1.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan 2 ini dilakukan terhadap permasalahan yang masih ada pada siklus 1 dengan materi pokok fiqih. Pembelajaran dilakukan dua kali pertemuan. Diharapkan pada akhir tindakan 2, permasalahan guru dan siswa dapat diatasi.

c. Observasi

Pada waktu guru mengajar, peneliti membuat catatan sepertipada siklus 1.

d. Refleksi

e. Pada akhir tindakan 2 dilakukan analisis dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Dari hasil analisis dan refleksi disusun kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan pada siklus 2.