

BAB III

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.

Menurut Sukidin dkk.²² 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. Menurut Oja dan Smulyan sebagaimana dikutip oleh Kasbolah,²³ 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.

Dalam penelitian ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, dimana guru sangat berperan sekali dalam proses penelitian tindakan kelas. Dalam bentuk ini, tujuan utama penelitian tindakan Kelas ialah untuk meningkatkan praktik-

²² Sukidin, dkk. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya: Insan Cendekia. hlm.54

²³ Ibid. Hlm.55

praktik pembelajaran di kelas. Dalam kegiatan ini, guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Kehadiran pihak lain dalam penelitian ini peranannya tidak dominan dan sangat kecil.

Penelitian ini mengacu pada perbaikan pembelajaran yang berkesinambungan. Kemmis dan Taggart,²⁴ menyatakan bahwa model penelitian tindakan adalah berbentuk spiral. Tahapan-tahapan penelitian tindakan pada suatu siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan observasi dan refleksi. Siklus ini berlanjut dan akan dihentikan jika sesuai dengan kebutuhan dan dirasa sudah cukup.

A. Rancangan 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.²⁵ 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 lain.

²⁴ Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.hlm,14

²⁵ Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:Rineksa Cipta.hlm,82

Sedangkan tujuan penelitian tindakan harus memenuhi beberapa prinsip sebagai berikut:

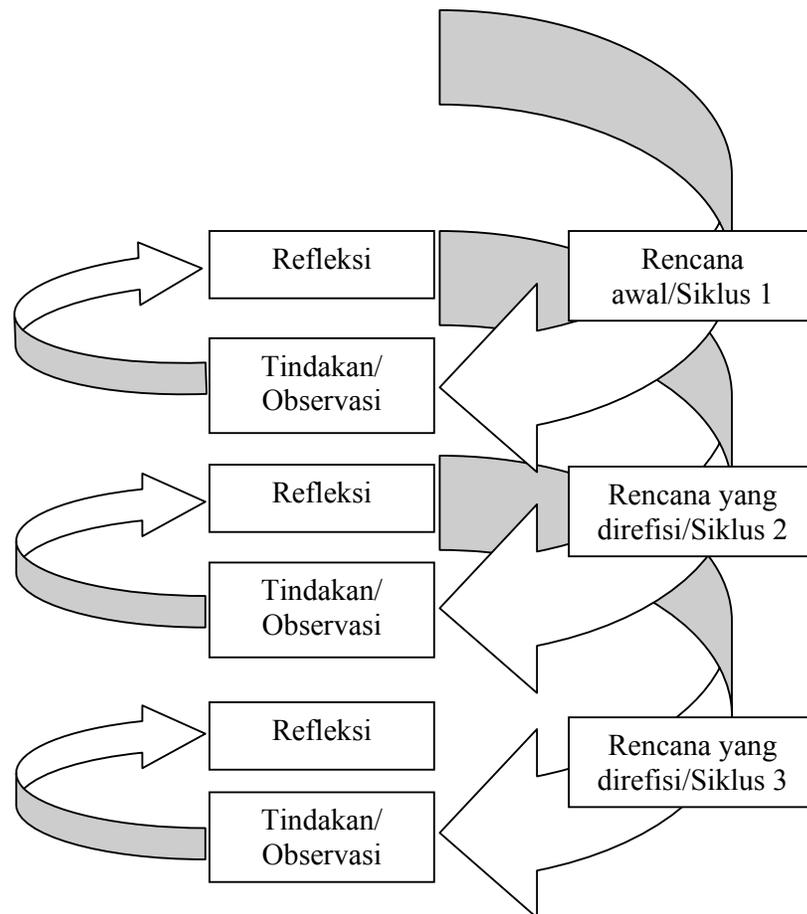
1. Permasalahan atau topik yang dipilih harus memenuhi kriteria, yaitu benar-benar nyata dan penting, menarik perhatian dan mampu ditangani serta dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan.
2. Kegiatan penelitian, baik intervensi maupun pengamatan yang dilakukan tidak boleh sampai 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.²⁶

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart,²⁷ yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan),

²⁶ Arikunto, Suharsimi. 2002. Op.cit,hlm 82-83

²⁷ Ibid,hlm,83

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:



Gambar 3.1 Alur PTK

Penjelasan alur di atas adalah:

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pengajaran berbasis tugas proyek.
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 pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2, dan 3, 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 tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di MI. Negeri Medali Puri Kabupaten Mojokerto.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan Oktober semester gasal 2014/2015.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas V MI. Negeri Medali Puri Kabupaten Mojokerto. Jumlah yang diteliti 23 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dengan karakter yang berbeda-beda. Dengan pokok bahasan materi tentang organ tubuh manusia.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan Kelas ini terdiri dari tiga siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai, seperti yang telah didesain dalam faktor-faktor yang diselidiki. Untuk mengetahui permasalahan efektivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam di MI. Negeri Medali Puri Mojokerto dilakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru selain itu diadakan diskusi antara guru sebagai peneliti dengan para pengamat sebagai kolaborator dalam penelitian ini. Melalui langkah-langkah tersebut akan dapat ditentukan bersama-sama antara guru dan pengamat untuk menetapkan tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan efektivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam.

Berdasarkan hasil diskusi dengan para kolaborator, maka langkah yang paling tepat untuk meningkatkan pembelajaran adalah dengan meningkatkan motivasi, aktivitas dan peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran

tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, maka tindakan yang paling tepat adalah dengan mengembangkan keterampilan intelektual siswa.

Dengan berpedoman pada refleksi awal tersebut, maka prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi dalam setiap siklus. Secara rinci prosedur penelitian tindakan ini dijabarkan dalam uraian berikut ini.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini kegiatannya meliputi:

- a. Peneliti dan pengamat menetapkan alternatif peningkatan efektivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam.
- b. Peneliti bersama-sama kolaborator membuat perencanaan pengajaran yang mengembangkan keterampilan intelektual.
- c. Mendiskusikan tentang pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang mengembangkan keterampilan intelektual siswa.
- d. Menginventarisir media pembelajaran.
- e. Membuat lembar observasi.
- f. Mendesain alat evaluasi

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini kegiatannya adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan.

3. Tahap Observasi

Pada tahap observasi ini kegiatan yang dilaksanakan yaitu mengobservasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini kegiatannya yaitu meliputi analisis data yang diperoleh melalui observasi pengamatan. Berdasarkan hasil observasi tersebut, guru dapat merefleksikan diri tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan demikian, guru akan dapat mengetahui efektivitas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini akan dapat diketahui kelemahan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga dapat digunakan untuk menentukan tindakan pada siklus selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pelajaran (RPP)

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

2. Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar (LOKBM)

a. Lembar observasi pengelolaan metode pembelajaran pemuatan terbimbing, untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

b. Lembar observasi aktivitas siswa dan guru, untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

3. Tes formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep ilmu pengetahuan alam pada pokok bahasan organ tubuh manusia. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda (objektif).

F. Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu :

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

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

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara **perorangan** dan secara **klasikal**. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar,²⁸ yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 76% atau nilai 76, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 76%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa.yang.tuntas.belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

3. Untuk lembar observasi

a. Lembar observasi pengelolaan metode pembelajaran kooperatif.

Untuk menghitung lembar observasi pengelolaan metode pembelajaran kooperatif digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

²⁸ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Balai Pustaka.

Dimana: P_1 = pengamat 1

P_2 = pengamat 2

b. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Untuk menghitung lembar observasi aktivitas guru dan siswa

digunakan rumus sebagai berikut : $\% = \frac{\bar{X}}{\sum X} \times 100\%$

dengan $\bar{X} = \frac{\text{jumlah.hasil.pengamatan}}{\text{jumlah.pengamat}} = \frac{P_1 + P_2}{2}$

Dimana: % = Persentase pengamatan

\bar{X} = Rata-rata

$\sum \bar{X}$ = Jumlah rata-rata

P_1 = Pengamat 1

P_2 = Pengamat 2

4. Untuk mengetahui hasil prestasi belajar siswa perlu digunakan mean

(rata-rata) sebagai berikut :

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

Keterangan :

Dimana M = nilai rata-rata

X = Jumlah nilai siswa

N = Jumlah siswa

Mean adalah jumlah nilai-nilai dibagi dengan jumlah individu.²⁹

Dengan statistik diatas dapat diperoleh suatu gambaran tentang upaya meningkatkan prestasi belajar IPA pada organ tubuh manusia dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada kelas V MIN Medali Puri Kabupaten Mojokerto Tahun Pelajaran 2014/2015.

²⁹ Hadi sutrisno, Statistik 2001, hlm. 37

G. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama	NIP	Alokasi Waktu (Jam / Minggu)	Job Desk
1	Moh. Sholikan,S.Pd.I	197303292006041007	6 jam	Ketua Peneliti
2	Eko Rahayu Ningsih,S.Pd	197511041999032003	5 jam	Anggota Pengamat 1
3	Dra. Rob Fatonah	196606182006041001	5 jam	Anggota Pengamat 2

No	Nama	Deskripsi Tugas	Job Desk
1	Moh. Sholikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rencana program kegiatan penelitian 2. Menyusun proposal 3. Melaksanakan penelitian 4. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 5. Pengumpulan data 6. Men analisis data dan pengolahan data 7. Melaksanakan revisi 8. Menyusun laporan hasil penelitian 9. Melaksanakan seminar penelitian 10. Melaksanakan perbaikan 	Ketua Peneliti
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat lembar pengamatan pada saat peneliti melakukan 	Anggota Pengamat 1

2	Eko Rahayu Ningsih,S.Pd	kegiatan PBM 2. Mengamati peneliti pada saat kegiatan PBM 3. Memberikan masukan saran kepada peneliti setelah selesai kegiatan KBM	
3	Dra. Rob Fatonah	4. Membuat lembar pengamatan pada saat peneliti melakukan kegiatan PBM 5. Mengamati peneliti pada saat kegiatan PBM 6. Memberikan masukan saran kepada peneliti setelah selesai kegiatan KBM	Anggota Pengamat 2