BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Cikampek Barat III Desa Cikampek Barat Kec. Cikampek Kab. Karawang. Alasan dipilihnya sekolah ini sebagai tempat penelitian antara lain :

1. Letak posisi sekolah yang tidak terlalu jauh dari rumah, sehingga peneliti dan pihak sekolah sudah saling mengenal serta memudahkan dalam proses penelitian.
2. Jumlah siswa yang cukup sehingga memungkinkan tercapainya pengelolaan kelas yang cukup optimal.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V (lima) SDN Cikampek Barat III semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah sebanyak, 30 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 21 siswi perempuan. Unsur yang diteliti pada penelitian ini adalah proses pembelajaran IPA materi ajar alat pernapasan pada manusia dan hewan dengan penerapan metode inkuiri dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif

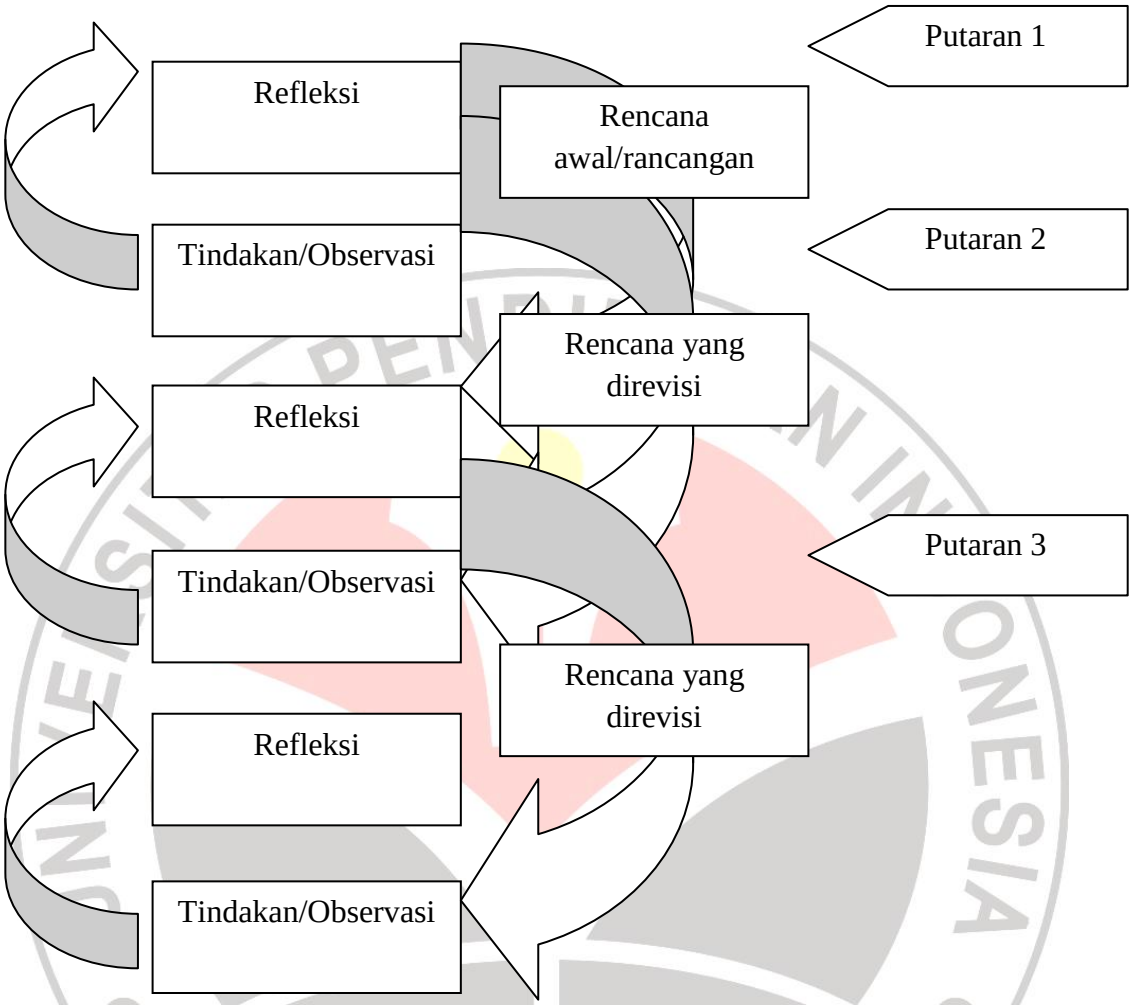
Rima Nining Lisnawati,*2013*
PENERAPAN METODE INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (Mukhlis, 2000 : 3).

Sedangkan menurut Mukhlis (2000 : 5) PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Adapun tujuan utama dari PTK adalah untuk memperbaiki/meningkatkan praktik pembelajaran secara berkesinambungan, sedangkan tujuan penyertaannya adalah menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru (Mukhlis, 2000 : 5).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih yaitu penelitian tindakan maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (Sugiarti, 1977 : 6), 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 direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tidakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1. Alur PTK

(Kasbolah, 1997/1998 : 70)

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 pembelajaran model inkuiri.
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-masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing-masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

C. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas *(Action Research Class Room)* yang bersifat melakukan perbaikan pembelajaran. Pemilihan jenis penelitian ini didasarkan bahwa di bidang pendidikan khususnya kegiatan pembelajaran, PTK (Penelitian Tindakan Kelas) berkembang sebagai suatu penelitian terapan. Penelitian Tindakan Kelas sangat bermanfaat bagi guru untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas.

Hopkin (Aryani dkk, 2011: 1) menyatakan Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Menurut Ebbutt (Aryani dkk, 2011: 1). Penelitian Tindakan Kelas adalah "kajian sistematik dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut".

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dilakukan di kelas dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas (Kasbolah, 1998/1999: 12). Mc. Niff (Aryani dkk, 2011: 1) mendefinisikan Penelitian Tindakan Kelas adalah "sebuah penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri, yang hasilnya dapat digunakan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah dan pengembangan keahlian mengajar". Hermawan dkk (2007: 79) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas ialah "suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional".

Dari beberapa definisi di atas, Penelitian Tindakan Kelas *(Action Research Class Room)* merupakan penelitian pembelajaran yang bersifat reflektif yang bertujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Dengan melaksanakan PTK, guru dapat menemukan

solusi dari masalah yang timbul di kelasnya sendiri yaitu dengan menerapkan berbagai ragam teori dan teknik pembelajaran yang relevan secara kreatif.

Melalui Tindakan Kelas, guru dapat melakukan pengamatan pada setiap proses pembelajaran yang dilanjutkan pada tahap perenungan untuk menelaah dan mengkaji berbagai kelemahan dan kekurangan pada pembelajaran sehingga pelaksanaan pembelajaran pada tahap berikutnya terjadi perubahan ke arah perbaikan yang terus meningkat. Penelitian Tindakan Kelas dapat dilaksanakan bila guru merasakan dan menyadari terdapat persoalan yang terkait dengan proses dan hasil pembelajaran yang ia laksanakan.

Karakteristik PTK secara umum menurut Aryani dkk (2011: 3) adalah: 1) masalah yang dijadikan objek penelitian muncul dari dunia kerja peneliti, 2) bertujuan memecahkan masalah guna peningkatan kualitas, 3) menggunakan data yang beragam, 4) langkah-langkahnya merupakan siklus, 5) mengutamakan kerja kelompok. Penelitian yang diharapkan. Tujuan PTK adalah untuk peningkatan atau perbaikan praktik pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru (Aryani dkk, 2011: 7). Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu cara yang strategis bagi guru untuk meningkatkan dan/atau memperbaiki layanan pendidikan bagi guru dalam konteks pembelajaran di kelas. Dengan PTK, guru dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari aspek interaksinya dalam proses

pembelajaran, sehingga dapat memperbaiki kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif.

D. Definisi Operasional

1. Metode Inkuiri

Metode inkuiri merupakan metode mengajar yang melatih siswa untuk bereksperimen, mencari jawaban dari rasa ingin tahu mereka. Siswa dipancing untuk bertanya dan penasaran dari apa yang mereka pelajari sehingga timbul pertanyaan dan rasa ingin tahu yang diimplementasikan dengan percobaan dari konsep yang telah dipelajari. Dimulai dengan suatu kejadian yang menimbulkan teka-teki pada siswa. Metode ini menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kekreatifan dalam pemecahan masalah.

2. Hasil Belajar

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan ia mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian dan bahkan persepsi manusia. Belajar itu selalu menunjuk pada perubahan tingkah laku yang terjadi secara sistematik dalam perilaku siswa, perubahan ini terjadi sebagai akibat atau hasil dari pengalaman yang ditemukan dalam situasi khusus. Perubahan perilaku tersebut menentukan hasil belajar siswa.

Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, pertama faktor dari dalam diri siswa itu atau kemampuan yang dimilikinya, kedua faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Kemampuan siswa dan kualitas pengajaran sangat penting dalam menentukan hasil belajar yang ingin dicapai, semakin tinggi kemampuan siswa dan pengajaran maka semakin tinggi juga hasil belajar siswa. Ada tiga tipe hasil belajar yang ketiganya merupakan satu kesatuan yang tidak dapat terpisah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut merupakan perubahan perilaku yang menentukan hasil belajar.

Jadi, hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki seseorang sebagai akibat proses belajar yang telah ditempuhnya. Hasil bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar biasanya dapat dilihat dari tingkah laku siswa setelah melalui proses belajar dan dengan adanya hasil belajar tersebut dapat memberikan petunjuk bagi guru dalam menentukan tujuan-tujuan dalam bentuk tingkah laku yang diharapkan dalam diri siswa.

3. Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran merupakan proses bimbingan terhadap siswa yang dilakukan untuk memperoleh perubahan pada hasil belajarnya. Keberhasilan suatu

pembelajaran tergantung bagaimana interaksi antara guru dan siswa. Interaksi guru dan siswa maupun siswa dengan siswa dapat berjalan dengan baik bila guru kompeten dalam mengelola kelas.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD yaitu a) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan; b) benda/materi, sifai-sifat dan kegunaanya, meliputi : cair, padat, dan gas; c) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana; d) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Dari pemaparan di atas, pendidikan IPA di SD disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental anak, artinya dengan tingkat kemampuan berpikir anak. Pikiran anak masih terbatas pada obyek di sekitar lingkungan. Pada tingkat ini anak dapat mengenal bagian-bagian dari benda-benda seperti berat, warna dan bentuknya.

Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2010: 203). Menurut Arikunto (2010 : 192) untuk beberapa metode, istilah bagi instrumennya memang sama dengan nama metodenya, di antaranya adalah:

1) Instrumen untuk metode tes adalah tes atau soal tes, 2) instrumen untuk metode angket atau kuesioner adalah angket atau kuesioner, 3) instrumen untuk metode observasi adalah *check-list*, 4) instrumen untuk metode dokumentasi adalah pedoman dokumentasi atau dapat juga *check-list.*

Jadi berdasarkan pemaparan diatas, instrumen atau alat yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini secara garis besar bempa instrumen tes dan nontes. Untuk mengetahui lebih jelasnya instrumen tes dan non tes adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Tes

Instrumen tes digunakan untuk mengumpulkan dan mengetahui data tentang hasil belajar siswa dalam pemahaman konsep pada pembelajaran IPA. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil atau *achievement test* yang dilakukan diakhir pembelajaran pada setiap pelaksanaan tindakan (siklus). Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis yaitu pilihan ganda dan isian.

2. Instrumen non tes

Instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Dengan adanya perangkat non tes tersebut akan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data secara kualitatif.

F. Prosedur Penelitian

Adanya tindakan merupakan ciri utama yang membedakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan jenis penelitian lainnya. Tindakan yang dilakukan tentu saja didasarkan atas masalah yang hendak dipecahkan.

PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur, yang terdiri 4 tahap, yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati (observasi), dan melakukan refleksi. Hasil refleksi terhadap tindakan yang dilakukan akan digunakan kembali untuk merevisi rencana jika ternyata tindakan yang dilakukan belum berhasil memperbaiki praktek atau belum berhasil memecahkan masalah yang menjadi kerisauan guru.

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Bagian awal dari rancangan Penelitian Tindakan Kelas beiisi rencaua tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah yang telah ditetapkan. Tahap perencanaan pembelajaran merupakan tahap persiapan ketika hendak melaksanakan penelitian, adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Permintaan izin Kepala Sekolah SDN Cikampek Barat III untuk mengadakan penelitian.

b. Identifikasi masalah pada pembelajaran IPA di kelas.

c. Menyusun rencana pelaksahaan pembelajaran.

d. Membuat instrumen penelitian.

e. Merancang tindakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan penerapan metode inkuiri

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yang sudah direncanakan pada tahap perencanaan. Tindakan tersebut dipahami dengah sistematis untuk menghasilkan adanya peningkatan atau perbaikan dalam proses pembelajaran dalam bentuk observasi. Jadi selain melakukan tindakan dalam proses pembelajaran, peneliti juga melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan.

Dalam observasi, karena peneliti sebagai pengajar maka kegiatan observasi dilakukan oleh teman sejawat. Observasi tersebut terdiri dari penampilan peneliti dan aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar.

3. Tahap Observasi

Pada pelaksanaannya tahap observasi adalah bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Observasi secara lebih operasional adalah semua kegiatan untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap hal dari proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan yang direncanakan itu atau pun sampingannya menurut Kasbolah (Hermawan dkk, 2007: 264).

Pada tahap ini, sebelumnya peneliti mempersiapkan instrumen observasi untuk mempermudah pelaksanaan tahap observasi tersebut. Peneliti melihat secara langsung subjek penelitian, baik dari sikap, perilaku dalam proses pembelajaran. Instrumen observasi yang digunakan pada tahap ini diisi oleh teman sejawat.

Fungsi diadakannya pengamatan atau observasi ini adalah:

1) Untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya.
2) Untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan peningkatan atau perubahan ke arah yang diinginkan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti dapat mengetahui keunggulan dan kelemahan kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan dikelas, kemudian peneliti menganalisis atau meninjau ulang kembali tentang kelemahan tersebut melalui instrumen yang ada. Setelah diketahui kelemahan dari proses pembelajaran yang telali dilakukan, peneliti bersama teman sejawat atau kepala sekolah melakukan diskusi tentang hasil pembelajaran yang masih di anggap belum optimal.

Langkah berikutnya peneliti menyusun kembali rencana perbaikan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus berikutnya. Proses ini dilakukan pada setiap siklus. Adapun perencanaan tindakan yang dilakukan adalah tiga siklus dimulai dari pra siklus hingga siklus ke tiga. Jika pada siklus kedua sudah

menunjukkan tingkat keberhasilan yang optimal, maka tidak ada tindakan untuk siklus berikutnya.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pada umumnya dalam Penelitian Tindakan Kelas, baik data kualitatif maupun kuantitatif dimanfaatkan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, seperti perubahan pada kinerja guru, hasil prestasi siswa, perubahan kinerja siswa, dan perubahan suasana kelas. Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelititan, karena rujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Hermawan (2007: 151) menyatakan observasi merupakan upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung, dengan atau tanpa alat bantu. Menurut Arikunto (2010 : 199) dalam pengertian psikologi, observasi atau yang disebut juga dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera.

Dari peberapa pernyataan di atas, observasi merupakan metode pengumpulan data melalui kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memantau seberapa jauh efek tiadakan telah inencapai sasaran dengan atau tanpa

menggunakan alat bantu. Berdasarkan keterlibatan pengamatan dalam kegiatan yang diamati, observasi yang digunakan peneliti adalah observasi nonpartisipan yaitu kegiatan pengamatan dimana orang yang melakukannya tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang diamati. Jadi, pengamat berada di luar subjek yang diteliti dan tidak ikut kegiatan yang dilakukan peneliti. Artinya kegiatan observasi dilakukan oleh teman sejawat. Dengan demikian peneliti sebagai pengamat akan mudah berperan untuk mengamati kemunculan tingkah laku yang diharapkan.

Menurut Hermawan (2007: 153) sasaran dilakukannya observasi adalah untuk menemukan hal-hal berikut:

> 1) Seberapa jauh pelaksanaan tindakan telah sesuai dengan rencana tindakan yang ditetapkan sebelumnya; 2) seberapa banyak pelaksanaan tindakan telah menunjukkan tanda-tanda akan tercapainya tujuan tindakan. Kalau sudah ada bukti bahwa pelaksanaan tindakan menunjukkan tanda-tanda berhasil, tentu pelaksanaan tindakan diteruskan sesuai dengan rencana; 3) apakah terjadi dampak tambahan atau lanjutan yang positif meskipun tidak direncanakan. Hal ini perlu diikuti dengan upaya untuk lebih mengintensifkannya, 4) apakah terjadi dampak sampingan yang negatif sehingga merugikan atau cenderung mengganggu kegiatan lainnya. Temuan dampak negatif dan merugikan perlu ditindaklanjuti dengan upaya mengurangi atau meniadakannya sama sekali.

Dari sasaran tersebut, observasi dalam penelitian ini merupakan pengamatan langsung untuk mengumpulkan informasi mengenai seluruh kegiatan yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi proses pembelajaran. Menurut Arikunto (2010: 200) observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: 1) Observasi non-sistematis, yang dilakukan pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan; 2) observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Berdasarkan pernyataan di atas, jenis observasi yang digunakan daiam penelitian ini adalah observasi sistematis yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Maka dalam observasi ini disiapkan format pengamatan yang berisi poin-poin diantaranya adalah perilaku-perilaku atau kemampuan selama proses pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan secara berkesinambungan pada setiap tindakan (siklus) untuk mencatat masalah yang terjadi yang kemudian menjadi refleksi sebagai tindak lanjut. Untuk lebih jelasnya mengenai format observasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Format Rekapitulasi Lembar Observasi Siswa

No	Aspek yang Dinilai	Hasil pengamatan			Jumlah Skort	Rata-rata	%
		B	C	K			
1.	Perhatian siswa terhadap proses pembelajaran yang sedang berlangsung						
2.	Rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran dengan bersikap aktif						
3.	Kerjasama dalam kelompok						
4.	Mengajukan pertanyaan dan keberanian mengemukakan pendapat						
5.	Partisipasi siswa dalam melaksanakan tugas-tugas dari guru						
6.	Keceriaan siswa selama proses pembelajaran berlangsung						
7.	Mendemonstrasikan kegiatan percobaan alat pernapasan manusia dan hewan						
8.	Menyebutkan alat pernapasan pada manusia dan hewan						

Sedangkan format lembar observasi kinerja guru sebagai berikut :

Tabel 3.2
Format Lembar Observasi Kinerja Guru

No	Asepek yang Diminati	Hasil Pengamatan			Keterangan
		Baik	Cukup	Kurang	
1.	Penyusunan rencana perbaikan pembelajaran (RPP)				
2.	Memberikan pertanyaan yang memotivasi saat apersesi				
3.	Penerapan metode inkuiri dalam proses pembelajaran				
4.	Menggunakan alat praga dalam pembelajaran				
5.	Membimbing siswa untuk melakukan inkuiri melalui eksperimen				
6.	Membimbing siswa secara kelompok/individual				
7.	Pengelolaan kelas				
8.	Memberi penguatan pada siswa				
9.	Membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi yang diajarkan				
10.	Mengevaluasi hasil belajar siswa				

2. Tes Hasil

Tes dipakai untuk mengukur kemampuan siswa, baik kemampuan awal, perkembangan atau peningkatan kemampuan selama dikenai tindakan, dan kemampuan pada aknir sikius tindakan. Daiam menggunakan metode tes ini, peneliti menggunakan instrumen berupa tes atau soal-soal tes. Soal tes terdiri dari

beberapa butir berbentuk pilihan ganda dan isian yang dilakukan pada kegiatan akhir proses pembelajaran.

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193).

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil atau *achievement test* yang dilakukan diakhir pembelajaran pada setiap pelaksanaan tindakan (siklus). Tes hasil atau yang disebut juga dengan tes hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu (Arikunto, 2010: 194).

Dari beberapa pernyataan di atas, tes hasil merupakan salah satu alat yang digunakan untuk pengumpulan data yang bertujuan untuk mengukur dan mengetahui hasil pembelajaran siswa. Tes hasil ini digunakan untuk mengukur kemampuan tentang penguasaan konsep materi ajar alat pernapasan pada manusia dan hewan.

H. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan tes prestasi. Pada Penelitian Tindakan Kelas ini, peneliti menggunakan analisis deskripsi kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar

yang dicapai siswa serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis ini dihitung dengan menggunakan rumus :

1. Penilaian Tes

Untuk memperoleh nilai rata-rata yaitu dengan menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa setiap siklus, kemudian dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut. Berikut rumusnya:

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

Keterangan X = rata-rata
$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa
$\sum N$ = jumlah siswa

(Aqib dkk, 2010: 40)

2. Penilaian Ketuntasan Belajar

Untuk menghitung persentaseketentuan belajar digunakan rumus :

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

(Aqib dkk, 2010: 40)

3. Penilaian Lembar Observasi

Untuk menghitung jumlah skor pada lembar observasi digunakan rumus :

Jumlah skor = (∑ siswa poin x 3) + (∑ siswa poin cukup x 2) + x (∑ siswa poin kurang x 1)

Untuk rata-rata adalah

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum skor}{\sum Siswa}$$

Sedangkan persentse adalah :

$$P = \frac{\sum Siswa\ \ baik + \sum siswa\ \ cukup}{\sum Siswa} \text{ x } 100\%$$

(Aqib dkk, 2010: 208)

Adapun tingkat keberhasilan belajar siswa dalam persen dikelompokan dalam lima kategori yaitu :

Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
>80%	Sangat tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
< 20%	Sangat rendah