

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

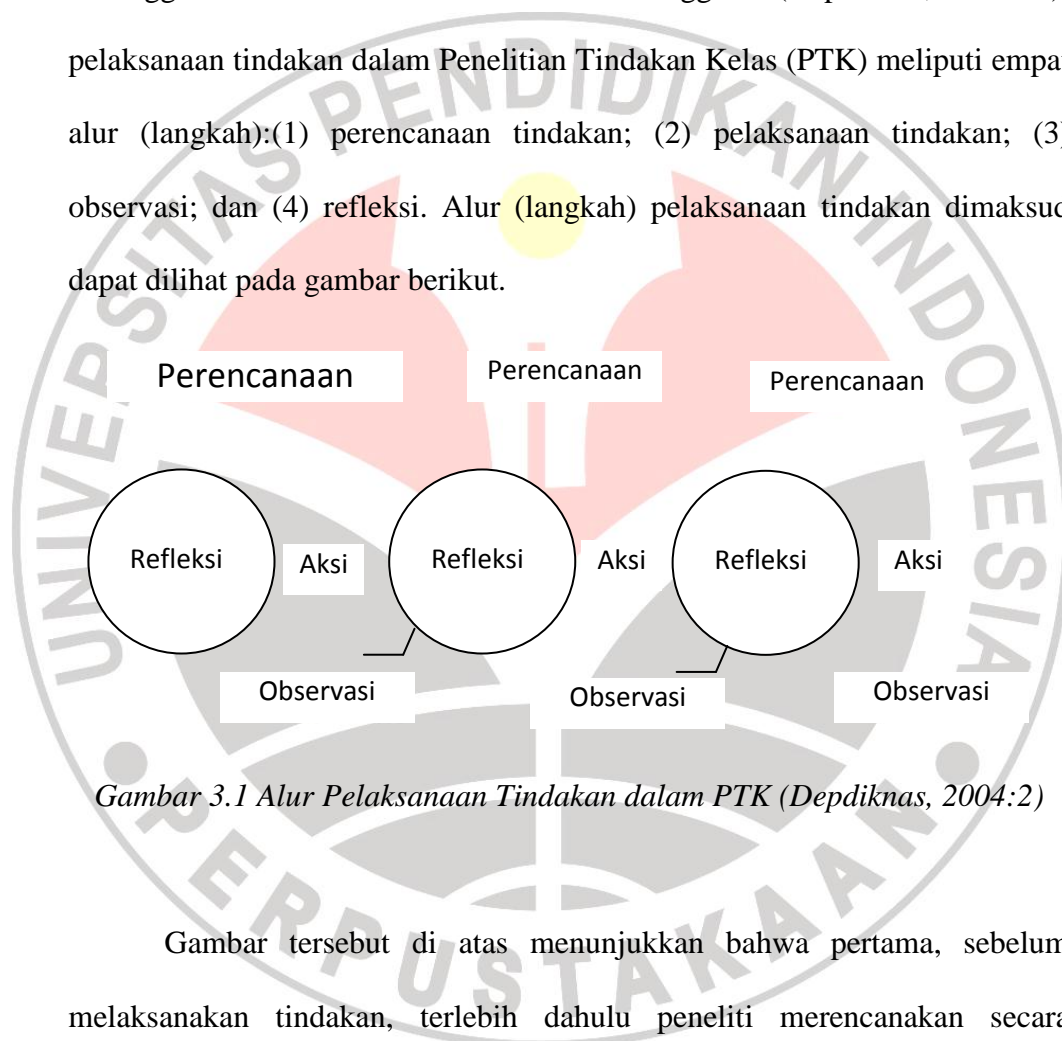
Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, maka rancangan penelitian yang dipergunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu pendekatan dalam penelitian yang berbasis kelas atau sekolah untuk melakukan pemecahan berbagai permasalahan yang digunakan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999:1-2).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan model kolaborasi yang mengutamakan kerjasama antara kepala sekolah, guru dan peneliti. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini merupakan upaya untuk mengkaji apa yang terjadi dan telah dihasilkan atau belum tuntas pada langkah upaya sebelumnya. Hasil refleksi digunakan untuk mengambil langkah lebih lanjut dalam upaya mencapai tujuan penelitian. Dengan kata lain refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan atau kegagalan terhadap pencapaian tujuan tindakan pembelajaran.

Pada dasarnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki karakteristik yaitu: (1) bersifat situasional, artinya mencoba mendiagnosis masalah dalam konteks tertentu, dan berupaya menyelesaikannya dalam konteks itu; (2) adanya kolaborasi-partisipatoris; (3) self-evaluative, yaitu modifikasi-modifikasi yang dilakukan secara kontinyu – dievaluasi dalam

situasi yang terus berjalan secara siklus, dengan tujuan adanya peningkatan dalam praktek nyatanya.

Adapun rancangan (desain) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model Kemmis dan McTaggart. Menurut Kemmis dan McTaggart (Depdiknas, 2004:2), pelaksanaan tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi empat alur (langkah):(1) perencanaan tindakan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi. Alur (langkah) pelaksanaan tindakan dimaksud dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan dalam PTK (Depdiknas, 2004:2)

Gambar tersebut di atas menunjukkan bahwa pertama, sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu peneliti merencanakan secara seksama jenis tindakan yang akan dilakukan. Kedua, setelah rencana disusun secara matang, barulah tindakan itu dilakukan. Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya. Keempat, berdasarkan hasil

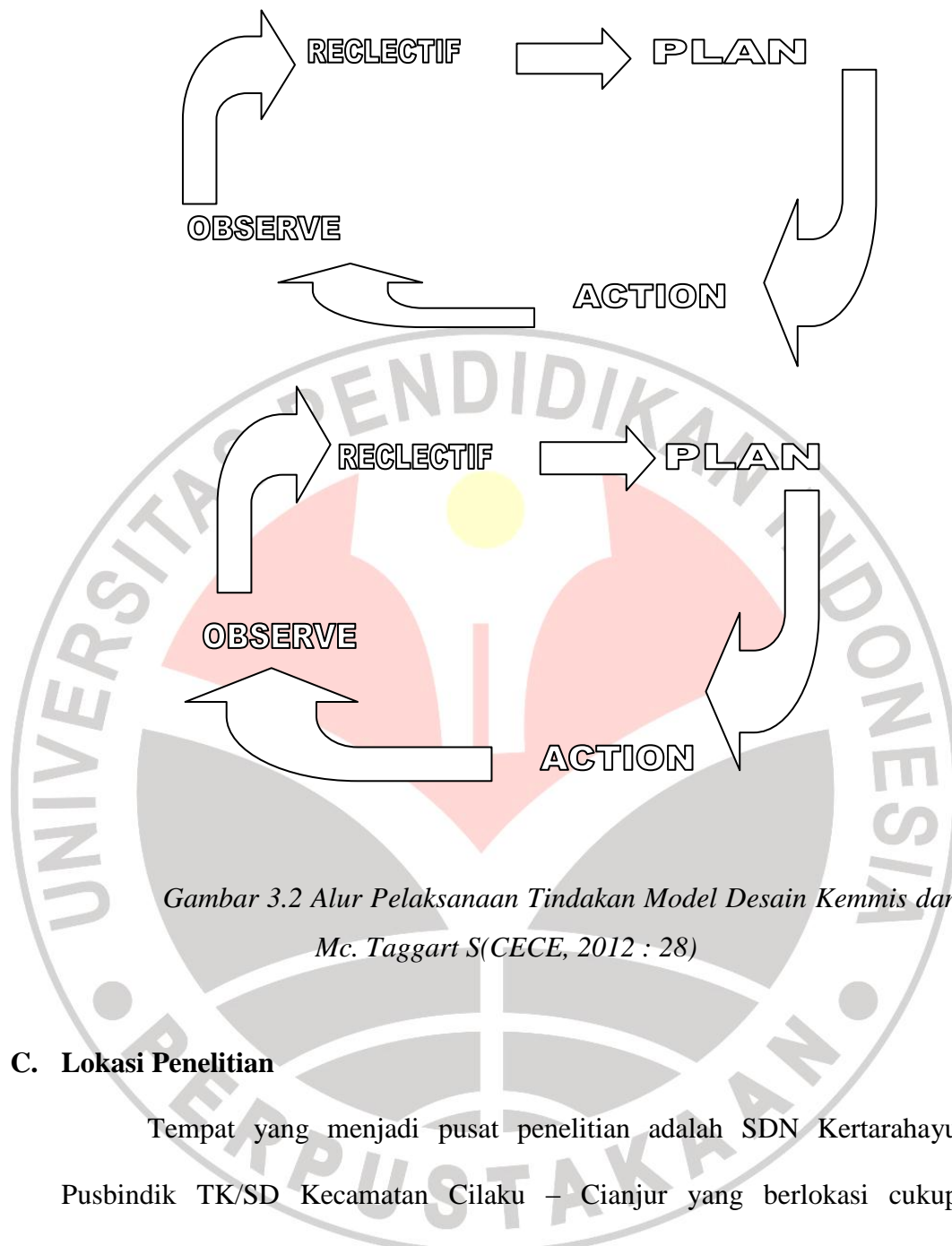
pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal.

#### **B. Model PTK yang dikembangkan**

Model atau design yang digunakan berbentuk spiral mengadopsi dari Kemmis dan Taggart yang terdiri dari empat komponen antara lain:

- a. Perencanaan (*Planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku atau sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan (*action*) yaitu realisasi tindakan dari rencana yang telah dibuat.
- c. Pengamatan (*observation*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan.
- d. Refleksi (*reflection*) yaitu tahap pengkajian, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak setiap tindakan. Berdasarkan hasil refleksi ini dilakukan revisi atau perbaikan terhadap rencana awal.



*Gambar 3.2 Alur Pelaksanaan Tindakan Model Desain Kemmis dan Mc. Taggart S(CECE, 2012 : 28)*

### C. Lokasi Penelitian

Tempat yang menjadi pusat penelitian adalah SDN Kertarahayu Pusbindik TK/SD Kecamatan Cilaku – Cianjur yang berlokasi cukup strategis, karena berada tidak jauh dari jalan. Jarak sekitar 9 km untuk menuju pusat kota Cianjur.

#### D. Subyek Penelitian

Sebagai subyek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 yang berjumlah 32 orang dengan siswa laki-laki 15 dan siswa perempuan 17 orang.

Penelitian ini dilaksanakan pada saat pembelajaran mata pelajaran IPA pada pokok bahasan peeklembangbiakan makhluk hidup(hewan).

##### 1. Letak geografis

SDN Kertarahayu beralamat di kampung Munjul Desa Munjul Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur. Letak sekolah berada di batas daerah perkotaan yang tidak begitu jauh dari ibukota Kabupaten yang jaraknya kurang lebih 3 km jaraknya.

##### 2. Keadaan Sosial Ekonomi

Latar belakang sosial ekonomi orang tua siswa sebagian besar bekerja sebagai petani dan buruh. Keadaan ekonomi menengah dan ekonomi bawah sekali sangat banyak sekali, karena itu setiap tahunnya ada kira-kira 20 orang siswa yang mendapat Bantuan Siswa Miskin yang setiap bantuannya selalu di gilir, selain itu ada sebagian siswa yang selalu mendapat bantuan transportasi dari Dana Bantuan Oprasional Sekolah karena siswa tersebut benar – benar membutuhkan.

##### 3. Staf Pengajar dan Tingkat Pendidikan

Ruang kelas maupun ruang lainnya, sedangkan siswa-siswinya tiap tahun selalu bertambah. Jumlah staf pengajar di SDN Kertarahayu semuanya berjumlah 16 orang. Tingkat pendidikan guru-guru di SDN

Kertarahayu sudah hamper semuanya S1 dan 4 orang masih sedang melanjutkan ke S1.

## **E. Prosedur Penelitian**

### **1. Rencana Tindakan**

Rencana yang akan dilakukan dalam melakukan perbaikan pembelajaran sebagai tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya di kelas 6 pada pembelajaran IPA tentang Perkembangbiakan Makhluk Hidup, yaitu melalui 3 siklus.

Adapun yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menyiapkan alat-alat pembelajaran, seperti media pembelajaran, kamera photo, dan lain-lain. Selain itu peneliti akan meminta bantuan kepala sekolah dan guru sebagai pbserver pada waktu melakukan penelitian agar dalam kegiatannya dapat memberikan penelitian kepada peneliti.

### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya, pelaksanaan kegiatan penelitian terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang dilakukan pada setiap siklusnya.

- a. Rencana pembelajaran materi dimulai dengan menganalisis kurikulum, mempersiapkan rencana pembelajaran (RPP) dan pendekatan yang akan dipergunakan.

- b. Kegiatan Pengamatan, Objek pengamatan dalam penelitian yang dilaksanakan yaitu mengamati interaksi antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan guru selama proses pembelajaran.
- c. Evaluasi. Penelian yang dilakukan pada kegiatan penelitian pembelajaran, meliputi proses dan penilaian akhir (post test). Aspek yang dinilai pada kegiatan proses, yaitu mengenai aktivitas siswa dalam kelompok yaitu kerjasama siswa dalam mengerjakan LKS dan mendiskusikan yang disertai laporan yang dipresentasikan oleh siswa. Sedangkan jenis test pada tahap post test yaitu menggunakan test tertulis, dengan alat evaluasi berupa soal berbentuk isian.
- d. Observasi.
- e. Refleksi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi ini yaitu melihat dan merenungkan kembali pada apa yang telah dilakukan dalam pembelajaran baik proses belajar mengajar, pendekatan yang dipergunakan maupun temuan esensial yang ditemukan, serta dampaknya bagi proses belajar siswa. Hasil perenungan tindakan yang dilakukan dan temuan masalah yang muncul di deskripsikan dalam bentuk tulisan, kemudian melakukan refleksi untuk tindakan selanjutnya sebagai bentuk perbaikan pembelajaran yang dilakukan dengan merevisi rencana dari tindakan yang belum berhasil dan membuat rencana berikutnya.

Tabel 3.1 Langkah Pembelajaran

No	Tahap Pembelajaran	Aspek Diskusi	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menganalisis kurikulum dan mencari sumber-sumber informasi tentang perkembangbiakan hewan.</li> <li>• Berdoa dan mengabsen siswa</li> <li>• Memberikan motivasi mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pelajaran.</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan.</li> <li>• Membahas materi yang telah dibahas.</li> </ul>	5 menit
	Kegiatan Inti	Pelaksanaan	<p>Sebelum pada kegiatan ini guru membagi dahulu siswa kedalam beberapa kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memperlihatkan beberapa jenis gambar hewan.</li> <li>• Guru bertanya “siapa yang tahu cara berkembangbiak sapi dan bebek?”(sambil memperlihatkan gambar bebek dan sapi)</li> <li>• Setelah itu guru membagikan gambar itu</li> <li>• ke setiap kelompok.</li> <li>• Setiap kelompok mengamati gambar dan menuliskan apa yang ada di gambar tersebut</li> <li>• Masing – masing kelompok</li> </ul>	55 menit



			<p>membacakan hasil pengamatannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bertanya” sekarang coba lihat ada tidak perbedaan hewan yang melahirkan dan bertelur?</li> <li>• Setiap kelompok mencatat jawabannya masing-masing</li> <li>• Siswa di minta untuk mencatat hewan dan cara perkembangbiakan nya.</li> <li>• Siswa di pandu oleh guru mendiskusikan hasil penyelidikan dan membandingkan dengan jawaban pada pengetahuan awal mereka</li> </ul>	
		Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah menyelesaikan diskusi kelas siswa diajak untuk menyimpulkan pembelajaran menjadi suatu konsep baru.</li> <li>• Siswa diberi tugas untuk mencatatkan dan mengelompokan jenis-jenis hewan berdasarkan perkembangbiakannya.</li> </ul>	
3	Kegiatan Akhir		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama-sama peserta didik dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran yang baru di pelajari.</li> <li>• Guru memberikan penguatan serta umpan balik atas kesimpulan yang dibuat oleh peserta didik atas persentasi kelompoknya.</li> </ul>	10 menit

Tabel 3.2 Siklus Pokok Bahasan

Siklus/Tindakan	Pokok Bahasan	Subpokok Bahasan	Waktu Pelaksanaan
1	Perkembangbiakan hewan	Mengidentifikasi cara hewan berkembang biak	
11	Perkembangbiakan hewan	Membedakan ciri-ciri antara hewan yang berkembangbiak dengan cara bertelur dan hewan yang berkembang biak dengan cara melahirkan	
III	Perkembangbiakan hewan	Membedakan ciri-ciri antara hewan yang berkembangbiak dengan cara bertelur dan hewan yang berkembang biak dengan cara melahirkan	

Tabel diatas merupakan rancangan siklus yang dilakukan pada penelitian ini berdasarkan table diatas,juga dapat dilihat perbedaan materi setiap siklus.Selain itu, jangka waktu pelaksanaan tindakan dapat terlihat

dengan jelas. Pelaksanaan tindakan, dilaksanakan secara sistematis sehingga ada satu tindakan yang dilakukan secara acak.

Pelaksanaan tindakan ini dilakukan berdasarkan rencana tindakan yang telah di susun. Sebagaimana yang telah dikemukakan di atas bahwa penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh guru sendiri sebagai peneliti, tetapi dalam proses observasi guru bermitra dan berkolaborasi dengan teman sejawat yang dibantu dengan beberapa alat yang diperlukan. Alat tersebut antara lain pedoman observasi, pedoman wawancara, LKS dan hasil belajar siswa.

### 3. Tahap Mengamati (Observasi)

Observasi adalah kegiatan mengamati proses, hasil dan segala aktifitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan oleh teman sejawat dengan menggunakan format lembar observasi yang telah dibuat. Objek yang diobservasi adalah kegiatan guru dan siswa ketika tindakan atau proses pembelajaran dilakukan. Observasi yang dilakukan terhadap aspek yang diobservasi sesuai dengan lembar atau format observasi yang telah ditentukan.

Peneliti, pengamat (teman sejawat dan kepala sekolah) dan guru melakukan diskusi untuk rencana observasi pada pembelajaran IPA/Sains berikutnya. Peneliti dan para pengamat melakukan pengamatan terhadap penerapan model pembelajaran interaktif yang dilakukan guru. Peneliti dan para pengamat mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan model diskusi Pada awal

pembelajaran guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan, namun setelah beberapa saat guru kembali kepada pola lama yang biasa dilakukan dalam pembelajaran yaitu menjelaskan materi dan siswa menyimak penjelasan guru dan mencatat hal yang dianggap penting. Guru nampak tidak percaya diri ketika siswa bertanya tentang materi yang tidak dimengerti ketika mengerjakan tugas di rumah.

Peneliti, para pengamat dan guru melakukan diskusi untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan peneliti serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran IPA/Sains berikutnya. Saran yang diberikan peneliti dan juga para pengamat salah satunya adalah guru harus membaca materi IPA/Sains paket, meskipun guru sudah sering mengajarkan materi tersebut. Guru juga harus membaca beberapa buku referensi lain selain buku paket dan buku wajib, agar guru lebih percaya diri dan dapat menjawab semua pertanyaan siswa dengan tepat. Guru harus dapat mengalokasikan waktu dengan baik, sehingga dapat merangkum materi yang dibahas.

#### 4. Tahap Refleksi (Reflection)

Refleksi adalah kegiatan mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas proses dan hasil pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran. Dalam tahap refleksi peneliti melakukan analisis temuan peneliti dan para pengamatan saat melakukan observasi pelaksanaan pembelajaran oleh guru. Peneliti dan para pengamat menganalisis kelemahan dan keberhasilan peneliti saat menerapkan

model pembelajaran interaktif dan mempertimbangkan langkah selanjutnya. Terutama dalam mengelola kelas, saat siswa melakukan kerja kelompok. Guru melakukan refleksi terhadap penerapan metode diskusi pada pelajaran IPA/Sains. Selama diskusi kelas guru berusaha berkeliling pada setiap kelompok. Guru menanyakan kesulitan atau masalah yang dihadapi saat melakukan percobaan. Guru dibantu peneliti melakukan refleksi terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA/Sains, di samping itu guru mengadakan evaluasi tentang topik yang sudah dibahas dan nilai rata-rata siswa 58.71. Kreativitas meningkat setelah mengalami pembelajaran yang dilaksanakan guru. Siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan percobaan. Guru melakukan refleksi terhadap hasil belajar siswa, mengevaluasi terhadap kekurangan dan kelemahannya dalam pelaksanaan pembelajaran, berupaya untuk memperbaikinya.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. Menurut Suharsim Arikunto (2002 : 126) instrument adalah pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode.

Kegiatan pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan observasi dan melalui hasil penelitian yang dilakukan peneliti selama menggunakan

pengamatan langsung pada objek bahasan dalam hal ini pada bahasan perkembangbiakan makhluk hidup.

a. Test Tertulis

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan cepat dan tepat (Indra Kusuma, 1993:21). Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa, didalamnya terdapat pengertian-pengertian:

Tes itu adalah hanya merupakan alat dan bukan merupakan tujuan.Sedangkan tujuannya adalah terletak pada apakah maksud kita memberikan tes itu.

Alat itu telah disusun secara sistematis dan objektif, menurut syarat-syarat tertentu.Meskipun dalam kenyataannya tidak ada tes yang seratus persen sistematis dan objektif.Sebab tes itu juga buatan manusia.

Dengan adanya tes yang telah disusun secara sistematis dan objektif itu, maka hasil yang diperoleh dari tes atau alat itu boleh dikatakan akan tepat. Artinya benar-benar akan memberikan gambaran yang sesuai dengan keadaannya.

Bahwa dengan dipergunakannya tes sebagai alat untuk memperoleh data-data itu, dapat dilaksanakan secara tepat tidak memakan waktu yang lama.Untuk memperoleh suatu data tidak perlu sehari-hari, bahkan cukup beberapa jam saja.

Jadi, tes tulis adalah tes yang soal-soalnya harus dijawab peserta didik dengan memberikan jawaban tertulis.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah lembar kerja yang berfungsi untuk mengobservasi dan mengukur tingkat keberhasilan atau ketercapaian tujuan pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar dikelas.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan lembar kerja bagi siswa baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun kokurikuler untuk mempermudah pemahaman terhadap materi pelajaran yang didapat (dalam Dian 2012 : 64) Lembar kerja Siswa (LKS) adalah materi ajar yang dikemas secara integrasi sehingga memungkinkan siswa mempelajari materi tersebut secara mandiri. Dengan menggunakan LKS dalam pengajaran akan membuka kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian guru bertanggungjawab penuh dalam memantau siswa dalam proses belajar mengajar.

d. Catatan Lapangan

Catatan lapangan untuk mengetahui kegiatan saat belajar mengajar dan dapat mengukur tentang para siswa dalam menerima pembelajaran tentang materi yang disampaikan oleh guru.

e. Lembar Wawancara

Lembar wawancara yaitu untuk studi banding para siswa dan observer dalam pelaksanaan penelitian yaitu dengan cara belajar mengajar IPA dengan materi Perkembangbiakan makhluk hidup pada hewan, apakah siswa dapat memahami dan senang dengan metode diskusi.

## G. Pengolahan dan Analisis

### 1. Pengumpulan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menganalisis data secara kualitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan proses interaksi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Data diperoleh dari lembar wawancara, lembar observasi catatan lapangan, hasil evaluasi individu (post test), LKS, lembar penilaian proses dan dilengkapi dokumen yang dilengkapi photo. Data yang terkumpul dianalisis dan diolah dengan membuat presentase, selanjutnya disusun laporan dalam bentuk deskripsi.

Tabel 3.3

Skala Nilai Indikator Keterampilan Menulis Teks Analytical Exposition

No	Skala nilai (1 – 5)	Kategori	Kualitas nilai
1	1	Sangat tidak sesuai	Kurang Sekali (KS)
2	2	Tidak sesuai	Kurang (K)
3	3	Mendekati sesuai	Cukup ( C )
4	4	Sesuai	Baik ( B )
5	5	Sangat sesuai	Sangat Baik ( A )

Yanti Sopyan, 2013

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Tentang PerkembangBiakan Makhluk Hidup Melalui Penerapan Metode Diskusi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## 2. Menghitung Nilai

Data yang diperoleh hasil penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna sehingga perlu diolah terlebih dahulu. Data yang diperoleh dari instrumen dan merupakan data kuantitatif maka pengolahannya melalui teknik statistik. Adapun nilai siswa diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

## 3. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional sesuai dengan tujuan penelitian, serta mendeskripsikan data hasil penelitian itu dengan menggunakan tabel sebagai alat bantu untuk memudahkan dalam menginterpretasikan. Kemudian data hasil penelitian pada masing-masing tabel tersebut diinterpretasikan (pengambilan makna) dalam bentuk naratif (uraian) dan dilakukan penyimpulan.

Pada dasarnya, analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu (a) reduksi data, (b) paparan data, dan (c) penyimpulan.

- a. Reduksi data adalah proses penyederhanaan data hasil penelitian yang dilakukan melalui proses seleksi, pengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi yang bermakna.

- b. Paparan data adalah proses penampilan atau penyajian data secara lebih sederhana dalam bentuk tabel untuk diinterpretasikan dalam bentuk naratif.
- c. Penyimpulan adalah proses pengambilan intisari dari keseluruhan paparan atau penyajian data yang telah dideskripsikan untuk diformulakan dalam bentuk kalimat yang singkat dan padat sebagai jawaban terhadap tujuan penelitian.

#### **H. Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Untuk mengetahui berhasil tidaknya tindakan yang telah dilaksanakan dengan berdasar pada rencana tindakan yang ditetapkan, maka kriteria yang digunakan adalah bersumber dari tujuan atau misi dilakukannya tindakan. Adapun misi pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan standar kompetensi memahami pembelajaran IPA tentang perkembangbiakan makhluk hidup(hewan). Kriteria yang dijadikan tolok ukur keberhasilan tindakan dimaksud adalah pencapaian ketuntasan belajar minimal 85% dengan nilai rata-rata  $\geq 80$  sesuai isi indikator kompetensi yang ditetapkan.