

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Pada penelitian ini penulis menggunakan Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yaitu suatu model penelitian yang dikembangkan di kelas. Menurut Suyanto (Kasbolah, 1998 : 9) “Penelitian tindakan kelas menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas”. Penelitian tindakan kelas mempunyai tujuan yaitu memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran (Kasbolah, 1998 : 29).

#### **B. Lokasi dan subjek Populasi**

Penelitian ini akan dilakukan di SDN Cikampek Utara III kelas IV. Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 30 orang yang terdiri 16 orang laki-laki dan 14 orang perempuan dengan kemampuan yang beragam.

Adapun waktu pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu pada semester satu dibulan September sampai November dengan melalui dua siklus. Pra Siklus dilaksanakan pada tanggal 19 november 2012 , dan siklus 1 dilaksanakan 22 november 2012 dan siklus ke 2 tanggal 26 november 2012.

### C. Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart 1998, menurutnya “Perencanaan tindakan menggunakan system spiral pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan” (Kasbolah, K. 1998:113-114). PTK yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Aqib, dkk (2008 : 3) “Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan guru dalam proses belajar”. Maka tujuan tersebut dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan berbagai persoalan di kelas dengan menggunakan metode ilmiah. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru dalam kelasnya dan berkolaboratif antara peneliti dan praktisi (guru dan kepala sekolah).

Menurut Aqib, dkk (2008 : 3) mengatakan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya yang sebelumnya dianggap kurang memuaskan atau tidak sesuai harapan sehingga hasil belajar siswa meningkat”. Karakteristik PTK adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian berawal dari kerisauan guru akan kinerjanya

- b. Metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar, tetapi tetap mengikuti kaidah- kaidah penelitian
- c. Fokus Penelitian berupa kegiatan pembelajaran
- d. Tujuannya untuk memperbaiki pembelajaran

Menurut Wiriaatmaja (2005:13), “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasi kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri”. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya.

Pada pembahasan ini ciri-ciri PTK dibagi menjadi dua yaitu cirri umum dan cirri khusus. Adapun cirri umum seperti yang diungkapkan oleh Cahen dan Manoin, 1980 (Kunandar, 2008:56) sebagai berikut:

- a. Situasional, kontekstual, berskala kecil, praktis, terlokalisasi dan secara langsung relevan dengan situasi nyata dalam dunia kerja.
- b. Memberikan kerangka kerja yang teratur kepada pemecahan masalah praktis.
- c. Fleksibel adaptif sehingga memungkinkan adanya perubahan selama masa percobaan dan pengabaian control karena lebih menekankan sifat tanggap dan penguji cobaan serta pembaharuan di tempat kejadian atau pelaksanaan PTK.
- d. *Self-evaluation* yaitu memodifikasi secara kontinu yang dievaluasi dalam situasi yang ada, yang tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan mutu pembelajaran dengan cara tertentu.

- e. Partisipatori karena peneliti dan anggota tim merupakan bagian secara langsung atau tidak langsung dalam melakukan PTK.
- f. Perubahan dalam praktek didasari oleh pengumpulan data dan informasi dan tujuan memberikan dorongan untuk terjadinya perubahan.
- g. Secara ilmiah kurang ketat karena kesalahan internal dan eksternalnya lemah meskipun di upayakan untuk dilakukan secara sistematis dan ilmiah.

Sedangkan ciri khusus menurut Whitehed, 2003 (Kunandar, 2008:57) adalah sebagai berikut:

- a. Adanya komitmen pada peningkatan pendidikan
- b. Adanya maksud yang jelas untuk melakukan intervensi ke dalam dan peningkatan pemahaman dan praktek seseorang serta untuk menerima tanggung jawab diri sendiri.
- c. Melekatkannya tindakan yang berpengetahuan, berkomitmen, dan bermaksud.
- d. Informasi yang valid
- e. Melibatkan deskripsi autentik tentang tindakan
- f. Perlunya validasi

Dalam penelitian ini dipilih bentuk penelitian yang digunakan berbentuk siklus (*cycles*) mengacu pada model Kemmis & Mc Taggart. Model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Desain kemmis ini menggunakan model yang

lis Noviyanti, 2013

**PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

yang dikenal sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu an-cang-ancang pemecahan permasalahan.

Permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dan mendorongnya untuk menjawab sendiri pertanyaannya. Semua ini dirancang pada saat kegiatan difokuskan pada tahap perencanaan (*plan*). pada kegiatan tindakan (*act*), mulai diajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami dan apa pula yang mereka minati. Dalam kegiatan pengamatan (*observer*), pertanyaan-pertanyaan berikut jawaban siswa dicatat dan direkam.

Prosedur PTK terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk mengetahui sampai sejauh mana kemampuan pemahaman siswa dapat meningkat dengan diterapkan pendekatan Keterampilan proses.

PTK merupakan suatu rangkaian lengkap (*a spiral o step*) yang terdiri dari empat komponen-komponen yang terdiri dari :

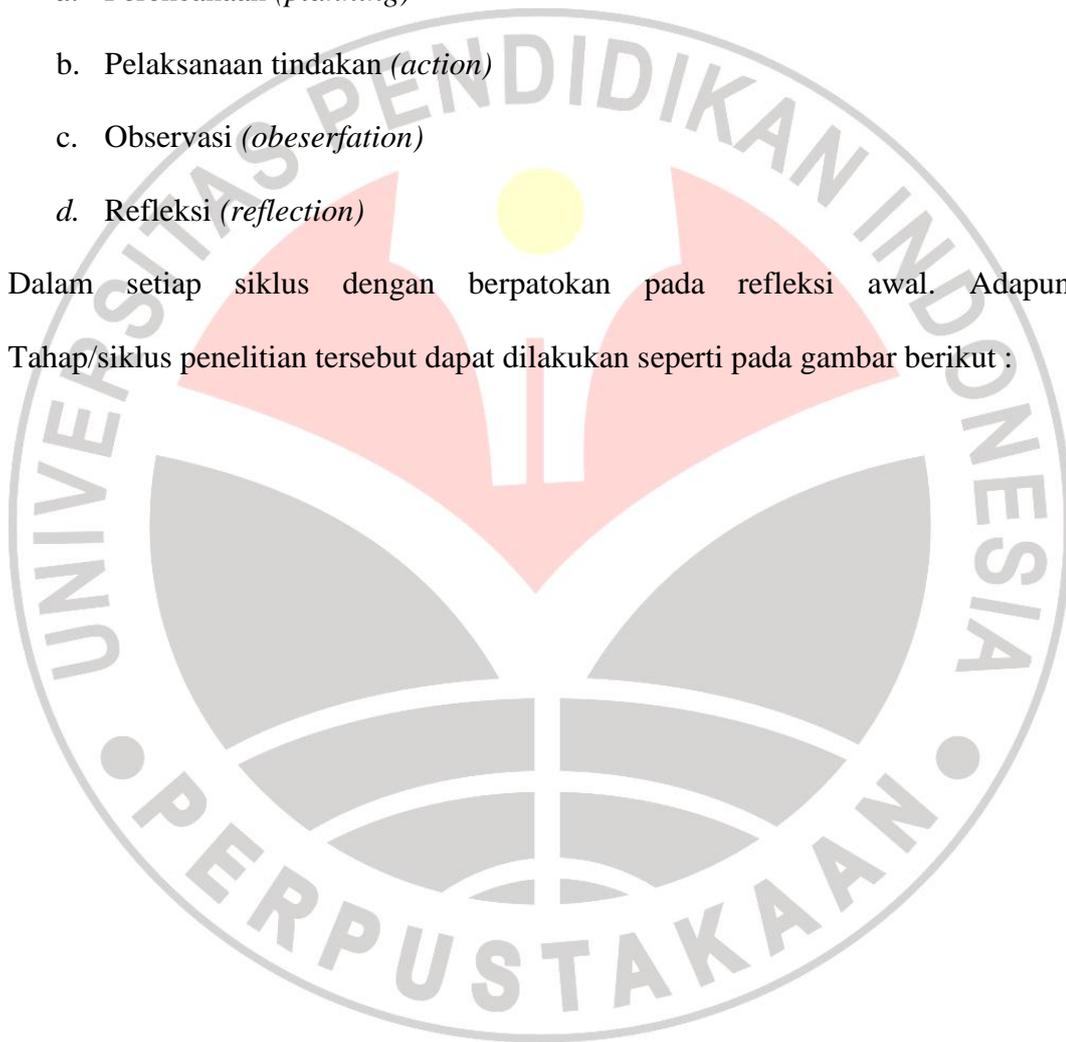
- a. Perencanaan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan (*Acting*) yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan
- c. Observasi (*observing*) yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa

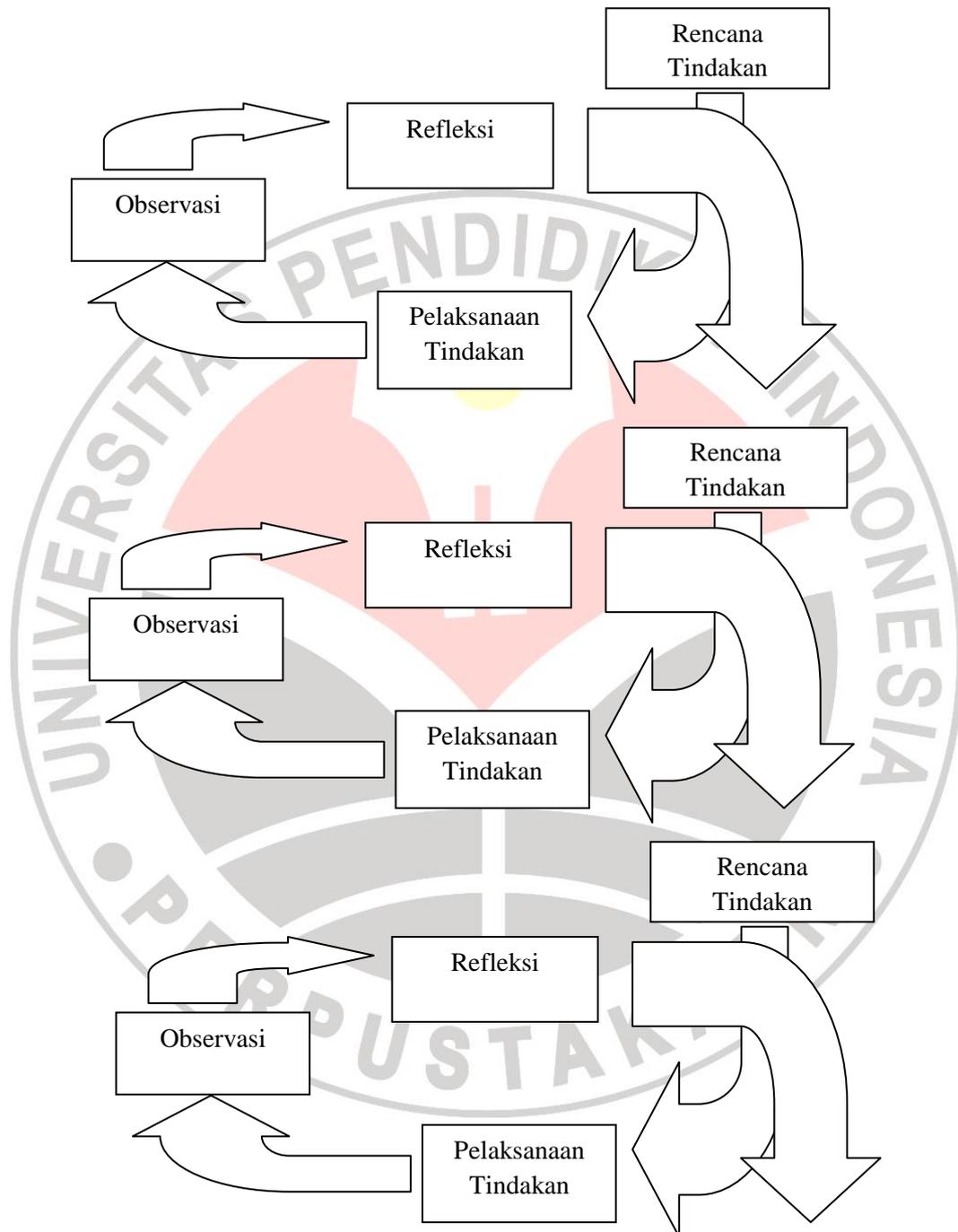
- d. Refleksi (*reflecting*) yaitu peneliti melihat dan memprtimnbangkan atas hasil dari tindakan.

Hal ini sejalan dengan dengant Kemmis dan Mc Taggart (Iskandar agung, 2012: 65-66)) tahap penelitian tindakan kelas terdiri dari:

- a. Perencanaan (*planning*)
- b. Pelaksanaan tindakan (*action*)
- c. Observasi (*obeserfation*)
- d. Refleksi (*reflection*)

Dalam setiap siklus dengan berpatokan pada refleksi awal. Adapun Tahap/siklus penelitian tersebut dapat dilakukan seperti pada gambar berikut :





Gambar 3.1

Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart

(Iskandar Agung , 2012 hal 34)

Dari hasil table diatas, maka prosedur yang ditempuh pada penelitian tersebut dapat di deskripsikan sebagai berikut:

**a. Tahap Perencanaan**

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan dengan satu tindakan sesuai dengan perbaikan yang ingin di capai selama pembelajaran. Pada tahap perencanaan dipersiapkan, RPP, Media, Instrumen penelitian, dan Gambar.

**b. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Kegiatan yang dilakukan pada setiap tindakan adalah dengan intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas guru sehari-hari. Pada tahap ini merupakan pelaksanaan tindakan dari persiapan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Biasanya pembuatan rencana belum sepenuhnya dapat menggunakan dan memberikan gambaran tentang pelaksanaan tindakan, mungkin saja pada tahap pelaksanaan ada hal-hal yang belum terfikirkan dan akan berbeda dengan rencana. Oleh karena itu pada tahap pelaksanaan, guru dapat menggunakan intervensi atau memberikan tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam perencanaan sebelumnya. Selanjutnya dalam upaya meningkatkan dan melihat keberhasilan dalam setiap siklus, maka selama kegiatan tindakan dilakukan pengamatan dan evaluasi.

**c. Tahap Observasi**

Pada tahapan ini secara operasional adalah untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan segala hal yang berkaitan dengan hasil dari proses

pelaksanaan tindakan ataupun dampak dari pelaksanaan tindakan tersebut. Fungsi dari observasi ini adalah untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan sudah mengarah pada terjadinya tindakan perubahan kearah positif dalam kegiatan belajar mengajar.

#### d. Tahap Analisis dan Refleksi

Data yang diperoleh lalu analisis untuk kemudian selanjutnya di refleksikan sebagai alat evaluasi untuk memperbaiki siklus berikutnya. Dan juga untuk menentukan kesimpulan atau hasil dan penelitian. Pada tahap refleksi, peneliti bersama observer mendiskusikan hasil tindakan pada setiap akhir pelaksanaan tindakan. Hasil kemudian di refleksi, dan bila perlu merevisi kegiatan sebelumnya, apakah kegiatan yang telah dilakukan mengenai sasaran atau belum. Temuan yang diperoleh kemudian dijadikan acuan bagi permusan rencana pembelajaran untuk dilaksanakan pada kegiatan selanjutnya.

### **D. Definisi Operasional / Klarifikasi Konsep**

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran terhadap permasalahan yang diteliti, peneliti mendefinisikan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini :

#### 1. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan wahana untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikan dan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan disekelilingnya.

lis Noviyanti, 2013

PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

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

## 2. Pendekatan Keterampilan Proses

Pendekatan Keterampilan proses merupakan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial dan fisik yang berasal dari kemampuan siswa yang pada dasarnya sudah dimiliki. Pembelajaran dengan menerapkan keterampilan proses, memiliki langkah-langkah pembelajaran antara lain mengamati, mengobservasi, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, dan menyimpulkan. Dalam penelitian ini aspek-aspek keterampilan proses yang diukur adalah melakukan pengamatan terhadap benda dan perubahannya dan mengkomunikasikan dari hasil pengamatan secara sederhana.

Pembelajaran yang semula menggunakan berbagai keterampilan proses (fisik, Sosial dan atau intelektual dalam ranah psikomotorik), akan menghantarkan murid pada suatu pemahaman (dalam ranah kognitif), serta seiring dengan itu menimbulkan pula sikap dan nilai yang relevan (dalam ranah afektif). Seluruh irama gerak atau tindakan dalam proses belajar-mengajar seperti ini akan menciptakan kondisi cara belajar siswa aktif.

## 3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai hasil dari pengalaman belajar. Pengalaman belajar dalam penelitian ini diperoleh dari proses pembelajaran IPA dengan menggunakan keterampilan proses pada materi benda dan perubahannya. Hasil Belajar merupakan suatu hasil dari proses belajar yang diukur melalui tes yang terencana baik lisan maupun tulisan. Hasil belajar adalah

hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberi tes hasil belajar pada setiap akhir pelajaran.

Dari Pengertian di atas, skripsi berjudul “Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di SD (Penelitian Tindakan Kelas Pada Pokok Bahasan benda dan perubahannya yang dilakukan di kelas IV SDN Cikampek Utara III Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang)” Mempunyai makna bahwasannya pada pembelajaran IPA di SD dengan Pendekatan Keterampilan Proses Pokok bahasan Benda dan perubahannya, diduga akan lebih disenangi dan sekaligus semakin mudah di cerna oleh setiap siswa dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang meningkat.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Ada dua jenis Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Instrumen pembelajaran dan Instrumen pengumpulan data. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran diantaranya adalah ;

##### **1. Instrumen Pembelajaran**

Instrument Pembelajaran ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang didalamnya menggunakan LKS (Lembar Kerja siswa) yang dibuat sedemikian rupa yang mencerminkan bahan ajar pendekatan Keterampilan Proses

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen Pengumpulan data yaitu alat yang diperlukan dalam mengumpulkan data untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas siswa dalam penelitian tindakan kelas. Adapun instrumen tersebut terdiri dari :

### a. Instrumen Tes / Tes Hasil Belajar

Instrumen tes yang digunakan adalah Tes Hasil Belajar. Tujuan Tes Hasil Belajar adalah untuk mengetahui proses Pembelajaran IPA siswa dalam mengerjakan evaluasi secara Kelompok dan individu serta untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa meningkat jika menggunakan Pendekatan Kererampilan Proses.

### b. Instrumen Non Tes / Lembar Observasi

Lembar observasi ditujukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama kegiatan belajar berlangsung .Lembar observasi diisi oleh observer pada setiap proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Data yang diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer dijadikan masukan bagi peneliti untuk melakukan refleksi pada kegiatan berikutnya.

Observasi dilaksanakan secara langsung untuk memperoleh sata tentang proses kegiatan secara kualitatif. Data yang dikumpulkan melalui observasi dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yaitu komunikasi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA dan mencatat berbagai masalah yang dapat diperbaiki dalam kegiatan refleksi.

**lis Noviyanti, 2013**

**PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**

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

## F. Validasi Data

Untuk memvalidasi semua data yang diperoleh. Dalam penelitian ini teknik validasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### a. Triangulasi

Menurut Sugiono (2005: 83) mengemukakan bahwa : "Triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang ada." Triangulasi merupakan teknik merupakan teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding -terhadap data itu. Hal ini dilakukan pada saat diskusi dengan rekan guru serta informasi dari siswa. Data tersebut diperoleh melalui observasi, hasil belajar dengan siswa untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses.

### b. *Member Check*

Menurut Sugiono (2005: 129) mengemukakan bahwa : "Member Check adalah pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data". Tujuan *member check* adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Dalam kegiatan ini, data informasi yang diperoleh disampaikan kepada teman sejawat, melalui kegiatan refleksi dalam bentuk pemberian tugas balikan.

c. *Audit Trail*

Audit Trail yaitu pengecekan kesahihan temuan penelitian dan prosedur penelitian yang diperiksa dengan mengkonfirmasi kepada sumber dan siswa. Selain itu, penelitian juga mengkonfirmasi temuan penelitian tersebut dengan teman sejawat, dosen pembimbing, kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan saran, tanggapan dan masukan lain, sehingga bisa memperoleh analisis dan validitas yang tinggi.

d. *Expert Opinion*

Dilakukan dengan cara konsultasi kepada dosen pembimbing untuk memperoleh masukan tentang temuan-temuan dalam penelitian, sehingga temuan penelitian tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Nasution (Sugiono, 2005: 89) menyatakan "Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun di lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian. Analisis data menjadi pegangan bagi penelitian selanjutnya sampai jika mungkin, teori yang *grounded*".

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan dari awal penelitian sampai akhir tindakan dari setiap siklus. Data tentang aktivitas siswa, interaksi

dalam proses pembelajaran dan persepsi siswa terhadap keterampilan berproses dalam pembelajaran IPA, semua yang terjadi, baik direncanakan maupun yang tidak direncanakan dianalisis untuk menuju ke arah perbaikan pembelajaran.

#### **H. Analisis Data / Pengolahan Data**

Data-data yang diperoleh dikumpulkan dalam instrumen penelitian yang meliputi hasil observasi, dan hasil belajar. Ada dua Kategori ketuntasan Belajar, yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses melalui metode eksperimen pada pembahasan Benda dan perubahannya ini dikatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika siswa mampu menyelesaikan LKS dan tes hasil belajar serta memenuhi Kriteria ketuntasan minimal belajar yaitu nilai 70 dan 75 % dari tes hasil belajar yang diberikan.

Analisis dilakukan pada saat tahap refleksi. Hasil analisis digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjutan dalam siklus selanjutnya. Hasil analisis juga dijadikan sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran atau bahkan mungkin sebagai bahan penentuan model pembelajaran yang tepat hingga mendapatkan hasil seperti apa yang diharapkan.