

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Dalam menentukan lokasi penelitian, penulis mempertimbangkan objek penelitian itu sendiri dan mempertimbangan efektivitas serta efisiensi dalam akomodasi pencarian data. Oleh karena itu lokasi penelitian tindakan ini dilakukan di SD Negeri Sabagi Kecamatan Sumedang Selatan yang di pimpin oleh Bapak Asep Udin, S.Pd. Peneliti memilih lokasi tersebut karena peneliti memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di lingkungan tempat bekerja, sehingga mempermudah berkolaborasi dengan teman sejawat. Selain itu, peneliti memilih lokasi tersebut karena hal-hal dibawah ini.

Pertama, karena adanya tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar-mengajar di kelas IV khususnya bidang studi IPA tentang sifat-sifat benda.

Kedua, peneliti merupakan salah seorang tenaga pengajar di SD Negeri Sabagi Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang, sehingga peneliti lebih memahami keadaan sekolah, karakter siswa termasuk pembelajaran berlangsung.

Ketiga, meskipun penelitian tindakan ini dilaksanakan dengan intensif, tetapi tidak mengganggu tugas utama peneliti sebagai guru, sehingga peneliti tetap dapat melaksanakan tugas mengajar sebagaimana mestinya.

Letak sekolah beralamat di Dusun Sabagi, Desa Ciherang Kecamatan Sumedang Selatan, Kabupaten Sumedang. Secara geografis letak bangunan sekolah ini sangat strategis. Karena terletak di tengah-tengah pemukiman masyarakat, dan letaknya yang dekat dengan pegunungan sekolah bernuansa sejuk dan asri.

2. Waktu Penelitian

Lamanya tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini selama enam bulan, terhitung mulai bulan Juli 2013 sampai dengan bulan Desember 2013.

A. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang penulis teliti ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Sabagi tahun pelajaran 2013/2014 dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda. Yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 21 terdiri dari 16 orang siswa perempuan dan lima orang siswa laki-laki. Alasannya antara lain sebagai berikut.

1. Peneliti memahami betul latar belakang dan kesulitan yang dihadapi oleh siswa, kelas IV dalam pembelajaran tentang sifat-sifat benda.
2. Ingin meningkatkan pemahaman siswa kelas IV dalam pembelajaran tentang sifat-sifat benda.
3. Motivasi belajar siswa sangat rendah karena pada saat proses pembelajaran, guru tidak menggunakan media, sehingga siswa merasa jenuh dan cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Untuk lebih jelasnya berikut merupakan daftar jumlah siswa kelas IV SDN Sabagi yang dijadikan sebagai subjek penelitian.

Tabel 3.1
Daftar Jumlah Siswa Kelas IV SDN Sabagi

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	
		L	P
1	Siti Mariam		√
2	Adi M Shodik	√	
3	Dewi Wulandari		√
4	Diyanah Faridah		√
5	Eneng Lisfi Latifah		√
6	Fitriyani F		√
7	Hesti Agnia		√
8	Mirna Alisah		√
9	Nina		√
10	Nur Siti isah		√
11	Rinrin Noviyanti		√
12	Ratna Y		√
13	Reza Sopiandi	√	
14	Rina Nurcahyani		√
15	Sifa Sania Mutiara		√
16	Shaehan Rifki F	√	
17	Taopik Hidayat	√	
18	Tintin		√
19	Thiara Putri Fadya		√
20	Vina Nurfitri		√
21	Alfadra Reyhan	√	
Jumlah		5	16

B. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian diawali oleh suatu kajian terhadap problema tersebut secara sistematis. Dalam proses pelaksanaannya, dari rencana yang disusun dilakukan observasi dan evaluasi yang hasilnya dipakai sebagai masukan untuk melakukan refleksi atas apa yang terjadi pada suatu tahapan pelaksanaan. Penelitian tindakan kelas pertama kali dikenalkan oleh ahli psikologi sosial Amerika yang bernama Kurt Lewin pada tahun 1946. Adapun pengertian dari PTK menurut Carr dan Kemmis (Wibawa, 2003: 7) adalah sebagai berikut

Suatu bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, siswa, atau kepala sekolah) dalam situasi-situasi sosial (termasuk Pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri, (b) pengertian mengenai praktik-praktik ini, dan (c) situasi-situasi (dan lembaga-lembaga) tempat praktik-praktik tersebut dilaksanakan.

Penerapan PTK dalam pendidikan dan pembelajaran memiliki tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran secara berkesinambungan sehingga meningkatkan mutu hasil instruksional, mengembangkan keterampilan guru, meningkatkan relevansi, meningkatkan efisiensi pengelolaan instruksional serta menumbuhkan budaya meneliti pada komunitas guru.

Metode yang digunakan dalam pengolahan data dipenelitian ini adalah deskriptif kualitatif, sejalan pendapat Bogdan & Taylor (Moleong, 2007: 3) mendefinisikan bahwa, "Metodologi kualitatif prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati". Sementara itu Kirk dan Miller (Moleong, 2007: 3) mendefinisikan penelitian kualitatif adalah "Tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan pada manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan dalam peristilahannya."

Selain itu, pendekatan kualitatif mempunyai sejumlah ciri yang dapat membedakan dari pendekatan lain, sehingga pendekatan kualitatif dapat dijadikan pendekatan untuk mengolah data sesuai dengan karakteristik. Menurut pendapat Moleong (2007: 4-8) karakteristik pendekatan kualitatif adalah.

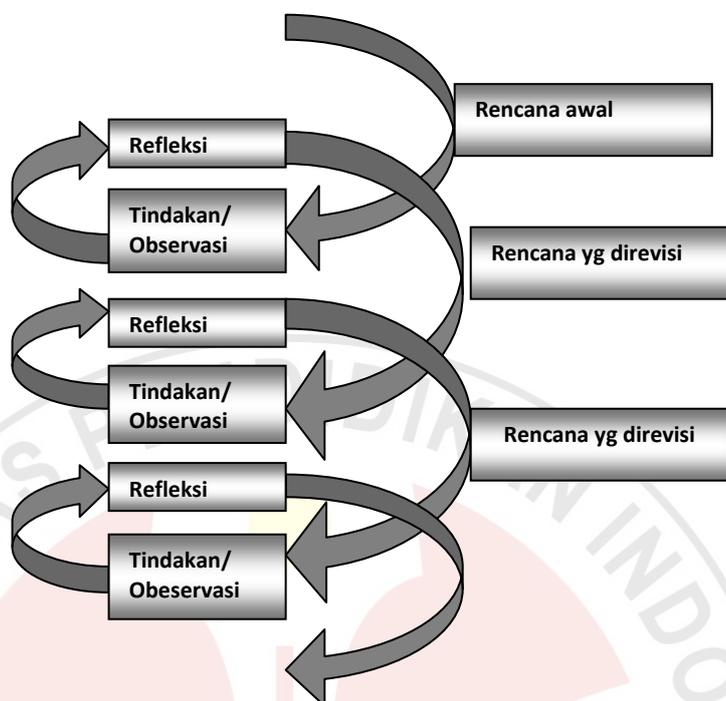
Latar ilmiah, manusia sebagai instrumen, metode kualitatif, analisis secara induktif, teori dasar, deskriptif, lebih mementingkan proses daripada hasil, ada batas yang ditentukan oleh fokus, adanya kriteria khusus untuk keabsahan kata, desain yang bersifat sementara, hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dijelaskan bahwa manusia sebagai instrumen, dalam hal ini yang dijadikan subjek baik observer, peneliti dan subjek, yang memungkinkan terciptanya sebuah penelitian, yang didasari oleh hasil penelitian yang dibahas secara bersama-sama baik oleh peneliti maupun observer yang menghasilkan dugaan sementara sebagai bahan acuan berhasilnya atau tidaknya suatu penelitian, dalam hal ini siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian.

2. Desain Penelitian

Pelaksanaan tindakan melalui model ini didasarkan atas pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang sifat-sifat benda. Kegiatan observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui data-data yang ada di lapangan serta untuk mengetahui informasi tentang proses dan perubahan pemahaman siswa tentang sifat-sifat benda, dengan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*). Observasi tidak hanya dilakukan pada satu objek, melainkan berbagai objek

Rancangan penelitian yang digunakan mengacu kepada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (Wiriaatmadja, 2005: 155) yaitu model spiral yang dimulai dengan: 1) perencanaan (*planning*), 2) aksi/tindakan (*acting*), 3) observasi (*observing*), dan 4) refleksi (*reflecting*). Untuk lebih jelasnya, rancangan penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1
Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral
(Kemmis & Mc, Taggart dalam Kasbolah, 1999: 66)

Kasbolah (1999: 71-73) menjelaskan bahwa di dalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen. Keempat komponen tersebut meliputi: (1) perencanaan (*planning*), (2) aksi/tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*).

- 1) Perencanaan
Permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi, pengamatan terhadap data awal, menyusun strategi dan merancang strategi.
- 2) Perlakuan Tindakan
Tindakan mulai dilakukan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami, dan apa yang mereka minati.
- 3) Pengamatan atau observasi
Hasil-hasil jawaban atau kegiatan siswa dicatat atau direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Pengamat juga membuat catatan dalam buku hariannya.
- 4) Refleksi
Kontrol kelas yang terlalu ketat menyebabkan tanya jawab kurang lancar dilaksanakan sehingga tidak mencapai hasil yang baik, dan perlu diperbaiki.

Hanya saja, sesudah suatu siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang (*replanning*) atau revisi terhadap implementasi siklus sebelumnya. Selanjutnya, berdasarkan perencanaan ulang tersebut, satu siklus diikuti dengan siklus berikutnya sehingga PTK dapat dilakukan dengan beberapa siklus.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian tindakan kelas. Adapun prosedur dalam penelitian tindakan kelas tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tahapan Perencanaan Tindakan

Dalam tahap ini perencanaan tindakan sesuai dengan rancangan penelitian yang dikemukakan sebelumnya. Perencanaan siklus disesuaikan dengan keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Perencanaan siklus yang akan dilaksanakan pada pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan pembelajaran menggunakan prosedur pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*). Indikator keberhasilan yang akan dicapai adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan sifat-sifat benda.
- b. Melakukan observasi pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda dengan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*), yang dilakukan oleh peneliti dan praktikan. Sasaran observasi adalah keefektifan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*) dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda pada siswa kelas IV.
- c. Mengadakan penilaian terhadap hasil pembelajaran, dilanjutkan dengan analisis data berdasarkan lembar observasi
- d. Peneliti dan praktikan mengadakan diskusi (*sharing*) mengenai hasil pembelajaran berdasarkan hasil observasi untuk melakukan perbaikan pada tindakan selanjutnya. Pada refleksi siklus I, peneliti menentukan rancangan pembelajaran dengan menggunakan model yang sama untuk memperbaiki dan menyusun tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II.

2. Tahapan Pelaksanaan Tindakan

Pada tahapan ini, kegiatan dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas IV SD Negeri Sabagi. Peneliti bersama-sama dengan guru kelas tersebut melaksanakan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda dengan model siklus belajar (*learning cycle*). Apabila tujuan pembelajaran belum tercapai pada siklus pertama, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya.

3. Tahapan Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti mengadakan observasi selama pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model siklus belajar. Dalam observasi ini peneliti menggunakan instrumen pengumpul data yang telah ditentukan.

4. Tahapan Analisis dan Refleksi

Tahap analisis dan refleksi merupakan tahap kegiatan untuk menganalisis, interpretasi dan eksplanasi (penjelasan) terhadap suatu informasi yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan. Menurut Kasbolah, (1999: 70) “Informasi yang berhasil didokumentasikan, selanjutnya perlu diurai, diuji dan dibandingkan dengan pengalaman sebelumnya”. Informasi ini kemudian dikaitkan dengan teori terkait atau hasil penelitian yang relevan. Hasil informasi atau data yang sudah dianalisis, disintesis, kemudian melalui proses refleksi akan ditarik sebuah kesimpulan.

Dengan kegiatan refleksi ini, semua unsur dalam penelitian terjalin dan terkoordinasi dengan baik, yaitu antara peneliti dengan praktikan sehingga semua yang terlibat dalam penelitian ini akan memperoleh bahan masukan yang cukup berharga dan mempunyai kesempatan yang sama untuk meningkatkan profesionalismenya. Pada akhirnya, kegiatan analisis dan refleksi dari setiap pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan dalam setiap siklus, dapat mendorong terjadinya upaya perbaikan pembelajaran.

Adapun langkah-langkah dari kegiatan analisis dan refleksi adalah sebagai berikut.

- a. Analisis, sintesis dan interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan.

- b. Melaksanakan kegiatan evaluasi terhadap tingkat keberhasilan dan pencapaian tujuan tindakan.
- c. Memperbaiki proses pembelajaran yang dapat dilakukan dan pelayanan pembelajaran secara berkelanjutan.

E. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Observasi menurut Nasution (Sugiyono, 2005: 64) adalah "dasar semua ilmu pengetahuan berdasarkan fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi". Lembar pengamatan digunakan sebagai panduan dan berisi hal-hal pokok untuk dicermati pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung, lembar pengamatan berbentuk format yang sudah diisi oleh pernyataan-pernyataan yang ada kaitannya dengan hal-hal yang akan diteliti dan selanjutnya pengisian lembar pengamatan tersebut cukup dengan memberikan tanda *check* (√) pada kolom yang sudah tersedia tentang aspek yang diamati. Kegiatan ini dilakukan melalui pengamatan, merekam dan mendokumentasikan kondisi kegiatan proses pembelajaran, sikap dan interaksi siswa dalam keaktifan pembelajaran. *Check list* merupakan alat observasi yang praktis untuk digunakan, sebab semua aspek yang akan diteliti sudah ditentukan terlebih dahulu.

2. Catatan Lapangan

Menurut Wiriaatmadja (2005: 125), catatan lapangan "memuat secara deskriptif berbagai kegiatan, suasana kelas, iklim sekolah dan nuansa lainnya yang merupakan kekuatan tersendiri dari penelitian yang beriklim kualitatif secara mendasar."

Catatan lapangan merupakan instrumen untuk mencatat segala peristiwa yang terjadi sehubungan dengan tindakan yang dilakukan oleh guru dan hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Catatan lapangan juga merupakan salah satu wujud dari pengamatan yang digunakan untuk mencatat data kualitatif, kasus-kasus yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan serta untuk melukiskan suatu proses pelaksanaan tindakan, yaitu catatan yang berisikan rekaman perkembangan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan

digunakan untuk menjangkau data yang dilihat, didengar dan diamati yang selanjutnya digunakan untuk menentukan hasil analisis.

3. Pedoman Wawancara

Pengertian wawancara menurut Wiriaatmadja (2005: 117) adalah “sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari narasumber yang diinginkan. Wawancara dibutuhkan untuk memperoleh data yang hanya dapat diungkap secara lisan”.

Lembar wawancara adalah lembar yang digunakan untuk wawancara yang berisi sejumlah pertanyaan untuk mengungkap aktivitas siswa dan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan wawancara peneliti akan mendapatkan data yang lebih luas dan dapat memunculkan pendapat baru mengenai bidang yang diteliti.

4. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar merupakan alat pengukur. Teknik tes dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data yang hasilnya akan diolah dengan analisis statistik. Menurut Sugiono (2005: 99), “Tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran”. Adapun jenis tes yang digunakan adalah tes individual, yaitu tes yang dilakukan kepada siswa secara perorangan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda menerapkan model siklus belajar. Adapun jenis lembar tes hasil belajar tersebut di atas adalah berupa butir soal yang harus diselesaikan oleh siswa kelas IV SDN Sabagi Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang.

F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

a. Teknik Pengolahan Data Proses

Pengolahan data dimulai pada saat peneliti dan observer melakukan refleksi dari setiap tindakan pada setiap siklusnya. Proses ini merupakan penentu baik atau tidaknya proses PTK. Data yang akan dikumpulkan dari tindakan berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil

evaluasi setelah selesai pembelajaran dan dari hasil kerja kelompok selama proses pembelajaran, sedangkan data yang bersifat kualitatif, diperoleh dari hasil respon anak didik berupa wawancara dan catatan lapangan. Sebelum data dianalisis, peneliti mengelompokkan siswa berdasarkan tiga kategori, yaitu: siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang dan siswa berkemampuan rendah. Pengelompokkan ini didasarkan pada ketentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan pertimbangan hasil raport siswa.

Setelah dianalisis, hasil pengolahan data dapat digunakan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, misalnya perubahan kinerja guru, aktivitas siswa atau perubahan situasi di kelas. Berikut penjelasan mengenai observasi terhadap kinerja guru dan aktivitas siswa serta tes hasil belajar.

Teknik yang digunakan untuk pengolahan data proses (kinerja guru dan aktivitas siswa) yaitu dengan memberikan penilaian terhadap aspek ketepatan konsep, aspek kerjasama dan tanggung-jawab. Masing-masing aspek mempunyai skala nilai 3-2-1-0. Siswa mendapat nilai 3 apabila semua indikator dilaksanakan, siswa mendapat nilai 2 apabila hanya 2 indikator yang dilaksanakan, siswa mendapat skor 1 apabila hanya indikator yang dilaksanakan, sedangkan siswa mendapat skor 0 apabila tidak ada indikator yang dilaksanakan.

1. Pengolahan data observasi

Data observasi diolah berdasarkan hasil aktivitas siswa dan kinerja guru ketika berlangsungnya proses pembelajaran sifat-sifat benda setiap siklusnya.

2. Pengolahan data wawancara

Hasil wawancara diolah berdasarkan wawancara peneliti dengan praktisi dan siswa dalam kegiatan pembelajaran tentang materi sifat-sifat benda dengan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*).

Secara rinci proses pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui tahapan pengumpulan, kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu bersifat kualitatif. Data yang bersifat kualitatif diperoleh dari hasil respon siswa melalui observasi dan wawancara. Pelaksanaan observasi

menggunakan alat berupa lembar wawancara dan catatan lapangan. Adapun rentang nilai data proses yang digunakan dalam peneliti adalah sebagai berikut.

Rentang Nilai

B (Baik) = Skor 7-9

C (Cukup) = Skor 4-6

K (Kurang) = Skor 0-3

b. Pengolahan data tes hasil belajar

Sedangkan pengolahan data hasil dilakukan melalui hasil tes tentang materi sifat-sifat benda dengan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*), secara individu. Pengolahannya adalah tiap nomor penilaian tersebut diberi skor yang berbeda tergantung kedalaman materinya. Selanjutnya untuk mendapat nilai, tiap skor yang diperoleh, dibagi skor ideal dan dikali 100.

1) Pengolahan data tes hasil belajar

Hasil tes dianalisis berdasarkan jawaban kelompok atas (siswa pintar), kelompok menengah (siswa sedang), dan kelompok bawah (siswa kurang).

Untuk membedakan tingkat penguasaan materi di tiap siswa, maka dilakukan pengelompokan dengan ketentuan sebagai berikut.

Nilai 80- 100 = kelompok atas

Nilai 60 – 79 = kelompok sedang

Nilai 0- 59 = kelompok bawah.

2) Pengolahan data hasil berdasarkan KKM

Jumlah Soal = 5

Soal nomor 1, 2 dan 4 diberi skor 3

Soal nomor 3 diberi skor 2

Soal nomor 5 diberi skor 4

Jumlah Skor = 15

Skor Ideal = 15

Nilai Akhir : $\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Skor Ideal}}$

Persentase = $\frac{\text{Jumlah Nilai} \times 100}{\text{Jumlah Siswa}}$

Contoh : Skor yang diperoleh Aji = 10

Skor idealnya adalah 15

$$\text{Jadi nilainya} = \frac{10}{15} \times 100 = 67$$

Batas ketuntasan berdasarkan pada KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

KKM Mata Pelajaran IPA: 70

Target ketuntasan = 86% anak didik telah memperoleh nilai 70 atau lebih. Itu dapat diartikan jika nilai siswa berada di atas atau sama dengan KKM maka siswa tersebut dapat dikatakan tuntas dan jika nilai siswa berada di bawah $<$ KKM maka dapat dikatakan belum tuntas. Pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila siswa yang tuntas sudah mencapai 86% (*Mastery Learning*) dari jumlah siswa keseluruhan.

2. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Sebagaimana dikemukakan oleh Nasution (Sugiyono, 2005: 88), kesimpulan atau teori adalah:

Melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. Analisis memerlukan daya kreatif secara kemampuan intelektual yang tinggi. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya, bahan yang sama bisa diklasifikasikan lain oleh peneliti yang berbeda.

Analisis data dalam pelaksanaan penelitian kualitatif telah dilakukan sejak pengumpulan informasi, maka sejak itulah analisis terhadap data yang ditemukan dilakukan. Analisis data ini dilakukan oleh peneliti sejak awal, pada setiap aspek kegiatan penelitian, yaitu pada waktu dilakukan pencatatan lapangan melalui observasi aktivitas anak didik serta kinerja guru dalam pembelajaran. Seorang peneliti perlu memahami teknik analisis data yang tepat agar manfaat penelitiannya memiliki nilai ilmiah yang tinggi.

G. Validasi Data

Validasi menurut Sugiyono (2005: 117), “merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek peneliti dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.” Menurut Sugiyono (2005: 127-129), validasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Triangulasi adalah pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu, dapat dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.
- b. Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data, dengan tujuan adalah untuk mengetahui data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data.

Sedangkan pendapat Hopkins (Wiriaatmadja, 2005: 170) dalam penelitian tindakan kelas juga digunakan validasi data dengan cara-cara sebagai berikut.

- a. Audit trail adalah cara memeriksa keabsahan data dengan cara diskusi, dalam hal ini peneliti dengan berbekal catatan pelaksanaan keseluruhan proses dan hasil studi, kemudian dikonfirmasi kepada peserta diskusi, dalam audit trail ini juga memeriksa kesalahan-kesalahan dalam metode yang digunakan peneliti dan di dalam pengambilan kesimpulan.
- b. *Expert Opinion* adalah pengecekan data terakhir terhadap kesahihan temuan penelitian profesional. Dalam hal ini peneliti mengemukakan temuan-temuan yang diperoleh selama penelitian, peneliti juga mengemukakan hambatan-hambatan yang ditemukan selama penelitian, dan meminta solusi bagaimana cara mengatasi hambatan-hambatan yang dipeoleh.

Semua validasi tersebut digunakan dalam penelitian ini, karena hal tersebut akan lebih memperjelas dari hasil penelitian. Adapun validasi tersebut adalah:

1. Triangulasi

Triangulasi yaitu memeriksa kebenaran hipotesis, konstruksi, atau analisis dengan membandingkan hasil orang lain, misal mitra peneliti lain yang hadir dan menyaksikan situasi yang sama. Peneliti memeriksa kebenaran data yang diperoleh peneliti dengan membandingkan terhadap hasil yang diperoleh mitra peneliti secara kolaboratif tentang aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Selain itu wawancara dengan siswa, dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda pada siswa kelas IV SDN Sabagi dengan menerapkan model siklus belajar.

Sebagai contoh dalam kegiatan siklus I, masih banyak siswa yang belum melakukan pengamatan tentang hasil diskusi tentang sifat-sifat benda dengan serius, maka selaku peneliti mengadakan perbandingan dengan mitra peneliti untuk membandingkan permasalahan yang dialami oleh siswa.

2. *Member check*

Member check yaitu memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara dari narasumber. *Member check* dilakukan untuk mengemukakan hasil temuan sementara untuk memperoleh tanggapan, pendapat dari guru praktisi atau siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda pada siswa kelas IV SDN Sabagi Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang dengan menerapkan model siklus belajar.

Sebagai contoh permasalahan yang ditemukan pada pelaksanaan siklus I, dicek kebenarannya dengan guru praktisi atau wawancara dengan siswa baik keuntungannya maupun kekurangannya untuk memperoleh kebenaran data yang jelas dan benar adanya.

3. *Audit trail*

Audit trail adalah cara memeriksa keabsahan data dengan cara diskusi, dalam hal ini peneliti dengan bekal catatan pelaksanaan keseluruhan proses dan hasil studi. Dalam kegiatannya peneliti, meminta bantuan kepada rekan sejawat atau mitra peneliti untuk memeriksa kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang dilakukan untuk menarik kesimpulan atau memeriksa catatan-catatan untuk kegiatan selanjutnya, dilaksanakan ketika pelaksanaan pembelajaran sudah selesai. Peneliti mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpul data dengan cara mendiskusikan dengan pembimbing dan teman-teman mahasiswa.

Sebagai contoh permasalahan yang terjadi pada pelaksanaan siklus I, diperiksa dan dikonsultasikan dengan rekan-rekan peneliti, rekan guru atau pengamat mitra peneliti lainnya dalam hal ini adalah kepala sekolah.

4. *Expert Opinion*

Expert Opinion adalah pengecekan data terakhir terhadap kesahihan temuan penelitian profesional. Contohnya, peneliti melakukan *expert opinion* terhadap

dosen yang berkepentingan serta kepada dosen pembimbing, sebagai tenaga profesional yang membantu proses penelitian. Peneliti mengemukakan temuan-temuan yang diperoleh selama penelitian, peneliti juga mengemukakan hambatan-hambatan yang ditemukan selama penelitian, dan meminta solusi bagaimana cara mengatasi hambatan-hambatan yang diperoleh.

Sebagai contoh hambatan-hambatan yang terjadi pada siklus I, selain dikonsultasikan dengan rekan sejawat dan mitra penelitian, peneliti juga mengkonsultasikan permasalahan tersebut kepada dosen pembimbing dan dosen mata kuliah IPA mengenai data-data yang diperoleh pada waktu pembelajaran, baik itu data proses maupun data hasil belajar siswa tentang pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat benda dengan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*) sehingga validasi data temuan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Semua tahapan validasi data pada penelitian ini dilakukan secara berurutan dari siklus I sampai dengan siklus III sehingga data yang terkumpul betul-betul bisa dipertanggungjawabkan keabsahannya. Dari keempat teknik tersebut, maka peneliti menggunakan semua teknik tersebut, agar mendapatkan data yang akurat dan benar dalam proses pembelajaran tentang sifat-sifat benda dengan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*) pada siswa kelas IV SDN Sabagi Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang.