

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan, sedangkan penelitian merupakan sarana untuk mencari kebenaran. Pada dasarnya penelitian adalah upaya mengumpulkan data yang akan dianalisis. Dalam penelitian ini, penulis memilih metode penelitian deskriptif sebuah metode yang efektif untuk tujuan mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah maupun fenomena hasil rekayasa.

Menurut Sukmadinata (2005:74),

Penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan dan kurikulum pengajaran merupakan hal yang cukup penting, mendeskripsikan fenomena-fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi kurikulum pada berbagai jenis, jenjang dan satuan pendidikan.

Dalam penelitian deskriptif, peneliti tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variabel, tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek komponen dan variable berjalan apa adanya. Akan tetapi, seperti dikatakan John W Best (dalam Sukmadinata, 2005:74) bahwa “penelitian deskriptif tidak hanya berhenti pada pengumpulan data, pengorganisasian, analisis dan penarikan interpretasi serta penyimpulan, tetapi dilanjutkan dengan perbandingan, mencari kesamaan-perbedaan dan hubungan

kasual dalam berbagai hal”. Penemuan makna adalah fokus dari keseluruhan proses yang dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti hendak mengkaji secara mendalam Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar.

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar lebih tepat jika menggunakan pendekatan kualitatif, karena pendekatan kualitatif lebih tepat digunakan kalau meneliti proses bukan hasil atau produk, untuk mengetahui kondisi obyektif dan mendalam tentang fokus penelitian. Hal ini sesuai dengan pemikiran Bogdan dan Biklen (dalam Sukmadinata, 2005:77) yang menyatakan “*qualitative researchers are concerned with proses rather than simply with outcome or product*”.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah “pendekatan deskriptif kualitatif, artinya penelitian yang berusaha mendeskripsi dan menginterpretasi kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang tumbuh, proses yang sedang berlangsung, akibat yang sedang terjadi atau kecenderungan yang tengah berkembang” (Sumanto, 1990:47).

Pendekatan kualitatif dianggap sesuai dalam penelitian ini karena peneliti mempunyai alasan, yaitu : 1) lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan, 2) menyajikan secara langsung hakekat hubungan antara peneliti dengan subyek penelitian, lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi

(Moleong, 2004:5). Sudjana (2004:189) mengatakan bahwa “tekanan penelitian kualitatif ada pada proses bukan hasil”.

Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang tepat digunakan dalam penelitian Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini, peneliti memperhatikan fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan kemudian ditafsirkan dan diberi makna sesuai apa adanya dan berdasarkan ciri-ciri tersebut serta sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pendidikan karakter berdasarkan kompetensi guru pada pembelajaran Sains di Sekolah Dasar.

Penggunaan metode penelitian deskriptif ini untuk mengumpulkan suatu kenyataan yang ada atau yang terjadi di lapangan agar dapat dipahami secara mendalam, sehingga pada akhirnya diperoleh temuan data yang diperlukan sesuai tujuan penelitian. Temuan data tersebut adalah gambaran atau deskripsi Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar.

C. Materi

Materi yang disampaikan merupakan penguasaan pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan Permendiknas No. 22 tahun 2006. Dalam hal ini pembelajaran Sains pada standar kompetensi “memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari” kompetensi dasar “mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar

serta sifat-sifatnya” dan kompetensi dasar “menjelaskan perubahan energi bunyi melalui penggunaan alat musik” yang dilaksanakan dengan pendekatan pendidikan karakter.

D. Subyek penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah pihak-pihak terkait yang memiliki berbagai karakteristik, unsur, dan nilai yang berkaitan dengan pemahaman kompetensi guru dalam melaksana pendidikan karakter pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi pada Sekolah Dasar. Oleh karena itu, yang dimaksud subyek penelitian dalam penelitian ini adalah guru yang mengajar IPA di kelas IV dan kepala sekolah pada Sekolah Dasar.

E. Alur Penelitian

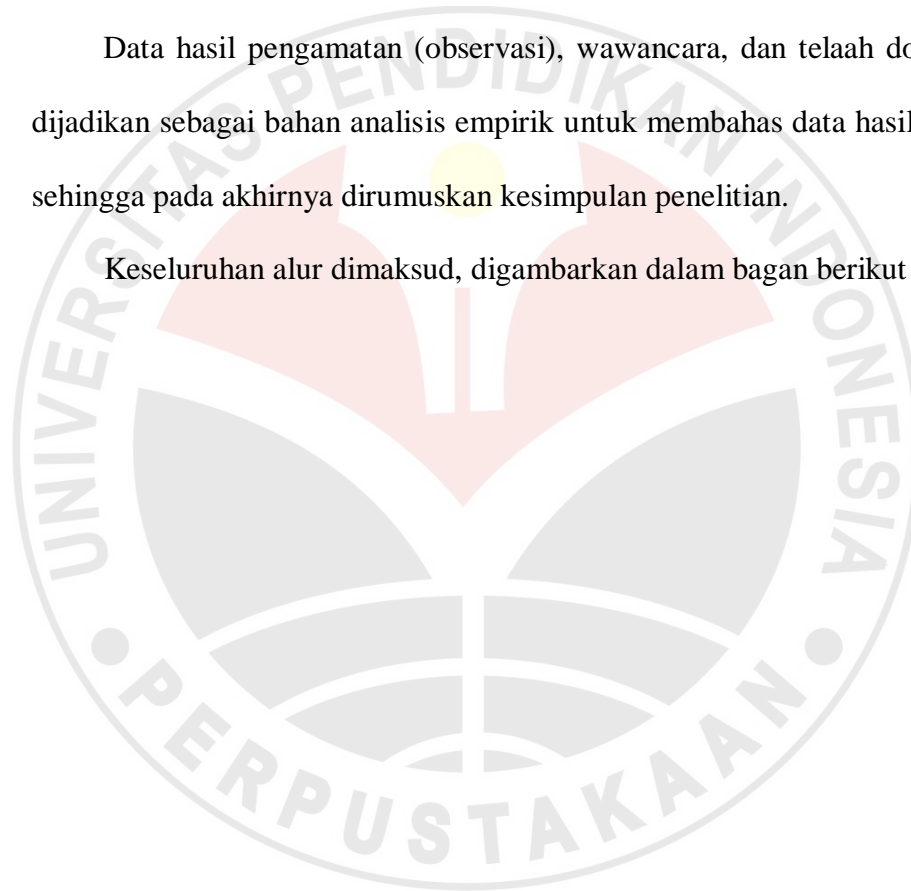
Penelitian ini bertolak dari kerangka teoritis pembelajaran ilmu Pengatahuan Alam (IPA) dalam konteks pendidikan karakter. Situasi pembelajaran yang digunakan dengan menggunakan pendidikan karakter, adalah dalam pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi. Dari analisis teori-teori pembelajaran tersebut, kemudian dirumuskan model pembelajaran yang berbasis pada pendekatan pendidikan karakter.

Untuk mengungkap kompetensi guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPA pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi. Maka dibuatlah alat pengumpul data, berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan telaah dokumentasi.

Teknik analisis data yang digunakan untuk membahas data hasil observasi, wawancara, dan telaah dokumentasi, menggunakan teknik triangulasi, sehingga data yang disajikan dalam laporan penelitian ini dapat teruji tingkat keabsahannya.

Data hasil pengamatan (observasi), wawancara, dan telaah dokumentasi, dijadikan sebagai bahan analisis empirik untuk membahas data hasil penelitian, sehingga pada akhirnya dirumuskan kesimpulan penelitian.

Keseluruhan alur dimaksud, digambarkan dalam bagan berikut :



TELAAH TEORI PEMBELAJARAN

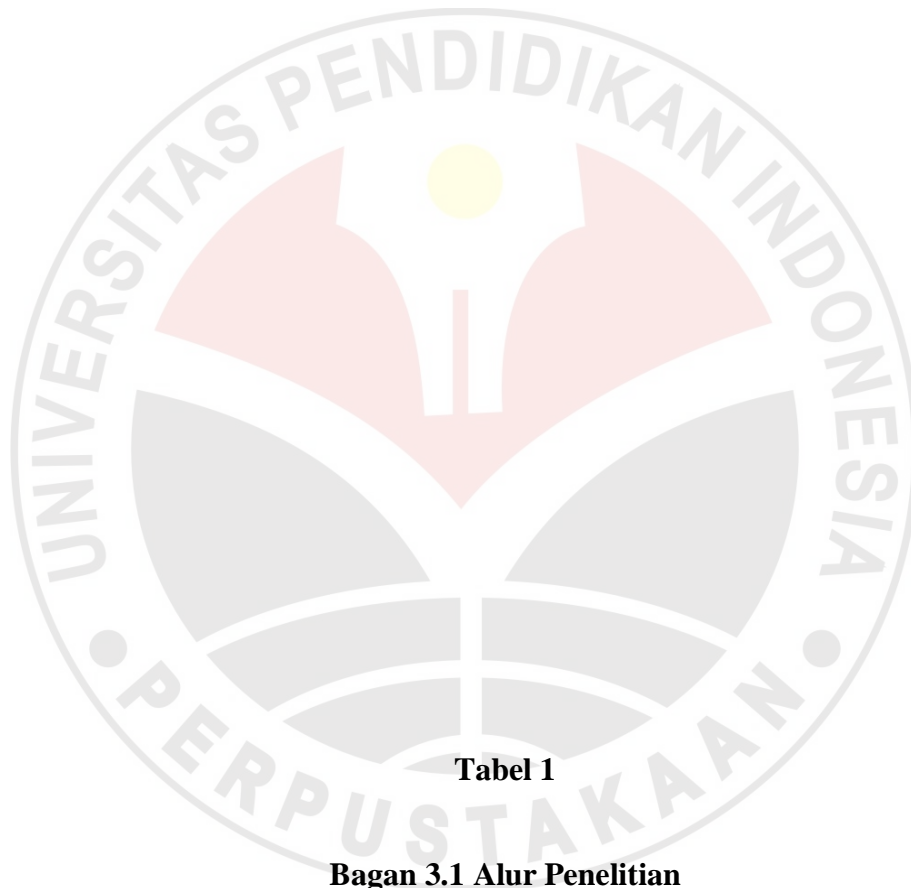
- Teori Belajar
- Pendekatan Pembelajaran
- Metode Pembelajaran



KONSEPSI TENTANG :

- Kompetensi Guru tentang Pembelajaran IPA
- Kompetensi Guru tentang Pendidikan Karakter
- Konsep Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi
- Telaah Dokumen Perencanaan Pembelajaran





Tabel 1

Bagan 3.1 Alur Penelitian

F. Tahapan Penelitian

1. Tahap Orientasi

Tahap orientasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lengkap dan jelas mengenai masalah-masalah yang akan diteliti. Tahap orientasi ini merupakan kegiatan memasuki lapangan yang masih dalam

bentuk penjajagan. Kegiatan yang dilakukan mengarah kepada upaya untuk memperoleh informasi yang seluas-luasnya mengenai hal-hal yang bersifat umum dan berkenaan dengan masalah penelitian. Pada tahap ini kegiatan penelitian adalah menciptakan hubungan yang harmonis antara peneliti dengan responden.

Peneliti melakukan kunjungan dan pendekatan dengan guru pada Sekolah Dasar yang akan dijadikan tempat penelitian. Untuk memperoleh informasi seluas-luasnya dilakukan wawancara dengan guru tersebut. Dari hasil wawancara diperoleh informasi dan data tambahan yang berhubungan dengan masalah penelitian. Informasi yang didapat selanjutnya dianalisis dan dikonsultasikan dengan pembimbing untuk menentukan, memperjelas dan mempertajam fokus masalah dalam penelitian.

Untuk dapat terciptanya hubungan yang harmonis dengan responden, peneliti melakukan pendekatan antara lain dengan cara: (1) menjelaskan peran peneliti kepada responden, bahwa keberadaan peneliti bukan untuk mengevaluasi atau menilai, akan tetapi merupakan kegiatan belajar dari pengalaman di lapangan; (2) menjelaskan bahwa informasi yang diterima dijamin kerahasiaannya dan bukan untuk menilai sekolah serta tidak mempunyai pengaruh terhadap posisi responden di sekolah; dan (3) melakukan pendekatan/kunjungan berulang-ulang.

2. Tahap Eksplorasi

Tahap eksplorasi merupakan tahap mengumpulkan data. Kegiatan yang dilakukan sudah mengarah kepada hal-hal yang dianggap mempunyai hubungan dengan fokus masalah. Meskipun sudah tidak bersifat umum, tetapi sudah tidak mengarah dan berstruktur serta masih terbuka. pengumpulan data dilakukan berdasarkan prinsip penelitian kualitatif, yaitu berusaha memahami makna dari peristiwa manusia dalam situasi tertentu. Dengan demikian penekanannya terletak pada pemahaman yang timbul dari tafsiran terhadap interaksi, perilaku, dan peristiwa.

Pengumpulan data melalui teknik wawancara dilakukan dalam bentuk percakapan informal yang mengandung unsur spontanitas dengan memanfaatkan waktu luang. Meskipun dilakukan dengan informal, akan tetapi dalam menggali data atau informasi yang diperlukan diarahkan pada fokus penelitian. Wawancara dilakukan terhadap responden sebagai sumber data primer maupun terhadap responden sebagai sumber data sekunder. Setiap informasi yang diberikan responden selalu dicek kebenarannya dengan responden lainnya.

Dalam hal ini, digunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kebenaran informasi atau data yang diperoleh dari responden, guru kelas IV maupun kepala sekolah dengan fakta yang ada dilapangan. Selain dengan teknik wawancara, pengumpulan data juga dilakukan dengan teknik observasi dan studi dokumentasi.

3. Tahap Member Check

Pengecekan data ini dilakukan dengan cara: (a) mengkonfirmasi kembali hasil (data) kepada semua sumber data; (b) meminta hasil koreksi yang telah dicatat dari observasi kepada sumber data tertentu; dan (c) melakukan triangulasi dengan pihak-pihak yang relevan. Pada tahap ini data yang terkumpul dirangkum dan didiskusikan lagi dengan sumber-sumber data yang relevan untuk mengecek kebenarannya.

G. Instrumen Penelitian

Untuk mengungkap *performance* kompetensi guru terhadap pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA, dirumuskan instrumen penelitian. Sesuai dengan lingkup penelitian, bahwa instrumen yang dirumuskan, ditujukan untuk mengungkap aspek-aspek sebagai berikut; (1) pemahaman guru terhadap pendidikan karakter dalam pembelajaran Sains; (2) kompetensi guru dalam merencanakan pembelajaran Sains dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter; (3) kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran Sains dengan menggunakan pendidikan karakter, dan (4) kompetensi guru dalam mengevaluasi pendidikan karakter dalam pembelajaran Sains.

Berikut disajikan paparan tentang masing-masing instrumen penelitian dimaksud :

1. Instrumen Pemahaman Guru Terhadap Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Sains

Instrumen untuk mengungkap pemahaman guru terhadap pendidikan karakter, seperti pengertian, latar belakang, prinsip-prinsip, dan langkah-langkah penggunaannya. Dalam hal ini, dibuat kisi-kisi pedoman wawancara dengan aspek-aspeknya pada tabel 3.1 dapat dilihat pada lampiran.

2. Instrumen Kompetensi Guru dalam Merencanakan Pembelajaran Sains dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Karakter

Instrumen ini menfokuskan pada analisis kompetensi guru terhadap pendidikan karakter dalam membuat perencanaan pembelajaran. Aspek-aspek yang diungkap tentang kompetensi perencanaan pembelajaran, yaitu:

(1) kompetensi dalam mengkaji kurikulum dan pendalaman materi yang akan disampaikan; (2) kompetensi dalam melaksanakan analisis materi pelajaran; (3) kompetensi dalam membuat program pelajaran; dan (4) kompetensi dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, kisi-kisi pedoman wawancara dan dokumentasi yang digunakan, untuk tabel 3.2 dapat dilihat pada lampiran.

3. Instrumen Kompetensi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Sains dengan Menggunakan Pendidikan Karakter

Instrumen kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran, menggunakan pedoman observasi yang memfokuskan pada langkah-langkah pembelajaran, mulai dari membuka pelajaran, menyampaikan materi pelajaran dalam kegiatan inti, sampai pada menutup kegiatan

pembelajaran. Untuk mengungkapkan aspek-aspek dimaksud, dibuat kisi-kisi pedoman observasi, untuk tabel 3.3 dapat dilihat pada lampiran.

4. Instrumen Kompetensi Guru dalam Mengevaluasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Sains

Instrumen untuk mengungkapkan kompetensi guru dalam mengevaluasi pembelajaran, ditujukan untuk menganalisis kemampuan guru dalam melaksanakan penilaian yang mencerminkan pendekatan pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA. Teknik yang digunakan, menggunakan pedoman wawancara dan observasi, dengan aspek-aspek yang diungkap, yaitu; (1) kemampuan dalam membuat kisi-kisi soal atau alat penilaian; (2) membuat pembobotan terhadap item-item soal yang disusun; (3) menyusun item-item soal dan (4) melaksanakan sistem penilaian. Kisi-kisi pedoman wawancara dan pengamatan tentang kemampuan guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran, untuk tabel 3.4 sampai dengan tabel 3.9 dapat dilihat pada lampiran.

H. Teknik pengumpulan Data

Prosedur penelitian kualitatif tidak terlalu menekankan pada desain awal yang sudah dirumuskan. Artinya desain dalam penelitian kualitatif ini, akan mengikuti perkembangan dari setting yang akan diteliti. Dalam penelitian kualitatif ini dilakukan kegiatan berupa mengumpulkan dan mencatat data secara terperinci dari berbagai masalah yang berhubungan dengan obyek penelitian. Pelaksanaan pengambilan data tersebut langsung dilakukan oleh

peneliti sendiri dengan melakukan pengamatan dan langsung berpartisipasi aktif dalam proses tersebut.

Penelitian kualitatif memfokuskan perhatian pada upaya untuk memahami perilaku pedagogik, persepsi, dan sikap dari sasaran penelitian. Jadi pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri, peneliti terjun langsung ke lapangan untuk mencari sejumlah informasi yang dibutuhkan berkenaan dengan pengetahuan guru dalam melaksanakan pendidikan karakter pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan sifat perubahan wujud benda pada Sekolah Dasar. Hal tersebut dilakukan untuk memahami kenyataan yang terjadi dilapangan mengenai: (1) pemahaman guru terhadap pendidikan karakter dalam pembelajaran Sains; (2) kompetensi guru dalam merencanakan pembelajaran Sains dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter; (3) kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran Sains dengan menggunakan pendidikan karakter, dan (4) kompetensi guru dalam mengevaluasi pendidikan karakter dalam pembelajaran Sains.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui dokumentasi, observasi (pengamatan), dan wawancara. Ketiga teknik pengumpulan data tersebut diharapkan dapat saling melengkapi, sehingga diperoleh informasi yang diharapkan.

1. Studi Dokumentasi

Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data yang sudah ada berupa biodata guru, dan Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran. Dengan studi dokumentasi ini, diharapkan aspek-aspek yang menjadi penekanan dalam hal pemahaman guru dalam melaksanakan pendekatan pendidikan karakter pada pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi pada Sekolah Dasar, seperti:

- a. Dokumen perencanaan pembelajaran yang dibuat guru dalam pembelajar IPA dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter pada Sekolah Dasar, yang meliputi analisis kurikulum, analisis materi, pendalaman materi, perencanaan program semester dan tahunan, dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- b. Dokumen sistem evaluasi pembelajaran yang dibuat guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter pada Sekolah Dasar, yang meliputi: kisi-kisi, pembobotan, penulisan item soal, dan nilai siswa serta laporan praktikum siswa.

2. Observasi (pengamatan)

Observasi diperlukan untuk mendapatkan data berupa dokumen, baik mengenai prilaku pedagogik maupun sarana dan prasarana. Dalam setiap observasi, data yang diperoleh peneliti akan dikaitkan dengan dua hal yang penting, yakni informasi (misalnya bagaimana cara meneliti, sesuai atau tidak alat yang digunakan dan apa yang terjadi dan konteks (hal-hal yang berkaitan di sekitarnya). Hal ini karena segala sesuatu terjadi dalam

dimensi waktu dan tempat tertentu, sehingga apabila informasi lepas dari konteksnya maka informasi tersebut akan kehilangan maknanya.

Pengamatan terhadap pendidikan karakter pembelajaran yang dilaksanakan guru dan murid dalam pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi melalui pendekatan pendidikan karakter dilaksanakan selama beberapa kali pengamatan. Setiap melaksanakan pengamatan, menggunakan panduan pengamatan yang menggambarkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter. Dengan pola ini seperti diharapkan data yang direkam melalui panduan pengamatan tersebut menggambarkan proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter.

Sedangkan dilaksanakannya proses pengamatan sebanyak beberapa kali ditujukan supaya data yang menggambarkan proses pembelajaran IPA dengan pokok bahasan sifat perubahan wujud benda menggunakan pendidikan karakter proses *check and recheck*. Dalam konsep penelitian kualitatif, pola membandingkan data dari beberapa kali pengamatan termasuk ke dalam salah satu teknik triangulasi.

Informasi yang digali melalui kegiatan observasi dalam penelitian ini adalah aspek-aspek sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan pendekatan kompetensi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dengan pokok Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi yang dilaksanakan guru dan murid siswa Sekolah Dasar.
- b. Pelaksanaan sistim evaluasi kompetensi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi yang dilaksanakan oleh guru dan siswa pada Sekolah Dasar.

3. Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bentuk wawancara tidak berstruktur dan bersifat lebih informal. Pertanyaan-pertanyaan tentang pandangan, sikap dan keyakinan obyek dan subyek atau tentang keterangan lainnya dapat diajukan secara bebas kepada subyek.

Cara-cara pencatatan data di atas dapat dipilih sesuai dengan kemampuan peneliti. Apabila dihubungkan rumusan masalah penelitian, data yang dapat diperoleh melalui wawancara adalah merupakan penjabaran dari fokus penelitian sebagaimana dijelaskan di atas. Untuk memperoleh data tersebut, maka yang dijadikan responden untuk diwawancarai dalam penilitian ini adalah guru Sains kelas IV dan kepala sekolah dasar pada Sekolah Dasar.

Informasi yang digali melalui kegiatan observasi dalam penelitian ini adalah aspek-aspek sebagai berikut :

- a. Pemahaman guru tentang pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA pada beberapa Sekolah Dasar.
- b. Perencanaan yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi menggunakan pendidikan karakter pada Sekolah Dasar.
- c. Kompetensi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi pada Sekolah Dasar.
- d. Kompetensi guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan penerampilan pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dengan pokok bahasan Energi dan Penggunaannya dengan sub bab bunyi pada Sekolah Dasar.

I. Analisa data Penelitian

Beberapa kegiatan yang dilaksanakan dalam analisis data penelitian ini, yaitu: (1) mengordinasikan data; (2) mengurutkan data; dan (3) membentuknya ke dalam suatu pola kecenderungan, kategori, atau satuan uraian dasar.

Proses tersebut tidak terpisah-pisah tetapi perlu dilakukan secara berkesinambungan. Hal ini dimaksudkan agar tema yang dimaksudkan benar-benar dengan apa yang disarankan oleh data lapangan.

Ada dua pijakan yang dijadikan dasar dalam analisis data ini yaitu, (1) analisis data yang dilakukan sewaktu peneliti masih berada dilapangan ketika pengumpulan data sedang berlangsung; dan (2) analisis data yang dilakukan setelah proses pengumpulan data atau setelah peneliti meninggalkan lapangan.

Analisis data pada saat penelitian dilakukan peneliti dengan cara mencatat data lapangan, melakukan *member check* kepada subyek penelitian, melakukan penyempurnaan analisis. Langkah berikutnya adalah menyusun kecenderungan-kecenderungan yang timbul sesuai dengan proses dan jenis data yang didapatkan untuk menangkap makna yang terkandung di dalamnya.

Setelah dari lapangan, maka dari data yang terkumpul dilakukan (1) reduksi data, yaitu merangkum laporan lapangan, mencatat dan memasukkan ke dalam file, mengklasifikasi sekaligus menemukan kecendrungan-kecenderungan yang timbul sesuai dengan fokus penelitian; (2) menunjukkan data sehingga hubungan data yang satu dengan lainnya menjadi jelas dan saling membentuk satu kesatuan yang utuh, membandingkan sekaligus menganalisisnya secara lebih mendalam untuk memperoleh makna dari temuannya, dan (3) menarik kesimpulan.

Data yang diperoleh dari lapangan kemudian dipaparkan dalam deskripsi hasil penelitian. Beberapa langkah yang dilakukan dalam

mendeskripsikan data penelitian ini, yaitu reduksi data, display data, kesimpulan dan verifikasi.

Dalam reduksi data yang dilakukan peneliti dimulai dengan menulis data lapangan secara terus-menerus dalam jumlah yang banyak. Kemudian tulisan tersebut direduksi, dirangkum sesuai dengan hal-hal yang pokok untuk mencari tema atau polanya. Pada dasarnya, bahwa laporan lapangan sebagai bahan mentah diluangkan, direduksi, disusun lebih sistimatis, ditonjolkan pokok-pokok yang penting, disusun secara sistimatis, sehingga mudah dikendalikan.

Mengenai display data, menunjuk pada pembuatan matrik, grafik, *network*, atau *charts* yang dapat digunakan untuk melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian tertentu secara efektif. Cara ini dapat lebih memudahkan peneliti dalam mengambil kesimpulan.

Kesimpulan dan verifikasi dilakukan sejak ada data yang dikumpulkan. Awalnya memang masih kabur, bias, diragukan, tetapi pada tahap berikutnya karena datanya bertambah terus, maka pada akhirnya dapat diambil kesimpulan yang lebih *grounded*. Bersamaan dengan aktifitas ini, verifikasi dapat dilakukan dengan mencari data baru.