

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian.**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang digunakan untuk mengamati kemunculan sikap sains pada anak usia dini di kelompok B TK Negeri Centeh. “Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks yang alamiah” (Moleong, 2007, hlm.6). Dalam penelitian kualitatif peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan) dan hasil penelitian lebih menekankan makna dari pada generalisasi yang digunakan untuk mengamati subjek. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk melihat dan mendeskripsikan kemunculan sikap sains pada anak usia dini di kelompok B TK Negeri Centeh di Kota Bandung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, dalam metode studi kasus, kasus sama sekali tidak mewakili populasi dan tidak untuk memperoleh kesimpulan dari populasi. Kesimpulan pada penelitian studi kasus hanya berlaku untuk kasus tersebut saja dan dalam studi kasus digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan studi dokumentasi, yang semuanya difokuskan ke arah mendapatkan kesatuan data dan kesimpulan. Metode studi kasus digunakan untuk mengungkapkan fakta yang terjadi dilapangan untuk dipelajari secara mendalam, sehingga pada akhirnya diperoleh temuan data yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian, yaitu tidak sekedar untuk menjelaskan seperti apa obyek yang diteliti, tetapi untuk menjelaskan bagaimana keberadaan dan mengapa kasus tersebut dapat terjadi. Dengan kata lain penelitian studi kasus bukan sekedar menjawab pertanyaan penelitian tentang ‘apa’ (*what*) obyek yang diteliti, tetapi lebih menyeluruh dan komprehensif lagi adalah tentang

‘bagaimana’ (*how*) dan ‘mengapa’ (*why*) objek tersebut terjadi dan terbentuk sebagai dan dapat dipandang sebagai suatu kasus. (Yin, 2014).

Penelitian ini menggunakan studi kasus karena peneliti ingin mempelajari dan mengetahui lebih mendalam mengenai kemunculan sikap sains pada pembelajaran di kelompok B TK Negeri Centeh. Langkah-langkah pelaksanaan yang dilaksanakan oleh peneliti dalam studi kasus ini, adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti membuat perencanaan untuk meneliti adanya kemunculan sikap sains pada anak usia dini dalam pembelajaran sains di TK Negeri Centeh, dengan cara mengumpulkan sumber atau kajian teori yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini lalu mengadakan observasi pendahuluan untuk mengetahui sikap sains yang muncul pada anak. Dalam tahap perencanaan ini peneliti tidak lupa mengurus perizinan penelitian.

2. Pelaksanaan

Langkah yang ditempuh untuk melaksanakan penelitian ini dengan melihat kemunculan sikap sains pada anak usia dini di kelompok B TK Negeri Centeh dan memprediksi kemungkinan kemunculan sikap sains yang muncul serta mencatat semua perubahan atau perkembangan yang terjadi.

3. Pengumpulan data

Terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data, tetapi yang lebih dipakai dalam penelitian studi kasus adalah dengan cara observasi, wawancara, dan analisis dokumentasi. Peneliti sebagai instrumen penelitian, dapat menyesuaikan cara pengumpulan data dengan lingkungan penelitian, serta dapat mengumpulkan data yang berbeda secara serentak.

4. Analisis Data

Peneliti berusaha untuk merangkum, menggolongkan dan menghubungkan data-data yang terkumpul serta mengolahnya.

5. Pelaporan Hasil Penelitian

Laporan ditulis secara komunikatif, mudah dibaca, dan mendeskripsikan suatu sikap-sikap sains pada anak, sehingga memudahkan pembaca untuk memahami kemunculan sikap sains pada anak usia dini di TK Negeri Centeh .

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini diharapkan terkumpul data untuk menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan fenomena yang ada kemudian dapat dijadikan kesimpulan yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian. Dalam penelitian ini fokus penelitian mengenai kemunculan sikap sains pada anak usia dini di kelompok B TK Negeri Centeh Kota Bandung.

### **B. Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan penelitian merupakan komponen utama yang memiliki kedudukan penting dalam penelitian. Dalam penelitian ini partisipan yang akan diteliti terdiri atas dua bagian, yaitu: 1) Sebagai objek penelitian adalah anak usia dini yang sedang belajar di TK Negeri Centeh kelompok B ( kelas Ceri) semester genap tahun pelajaran 2014-2015 yang berjumlah 12 siswa yang terdiri dari 5 (lima) anak perempuan dan 7 (tujuh) anak laki-laki untuk diamati dalam proses pembelajarannya. 2) Sumber informasi lain sebagai pelengkap tentang hal-hal yang perlu diungkap mengenai kemunculan sikap sains pada anak usia dini di TK Negeri Centeh adalah kepala sekolah, guru kelas sebanyak 2 orang dan orang tua siswa untuk diwawancarai. Tempat penelitian di TK Negeri Centeh yang beralamat di Jalan Pacar No 5 Batununggal Kota Bandung.

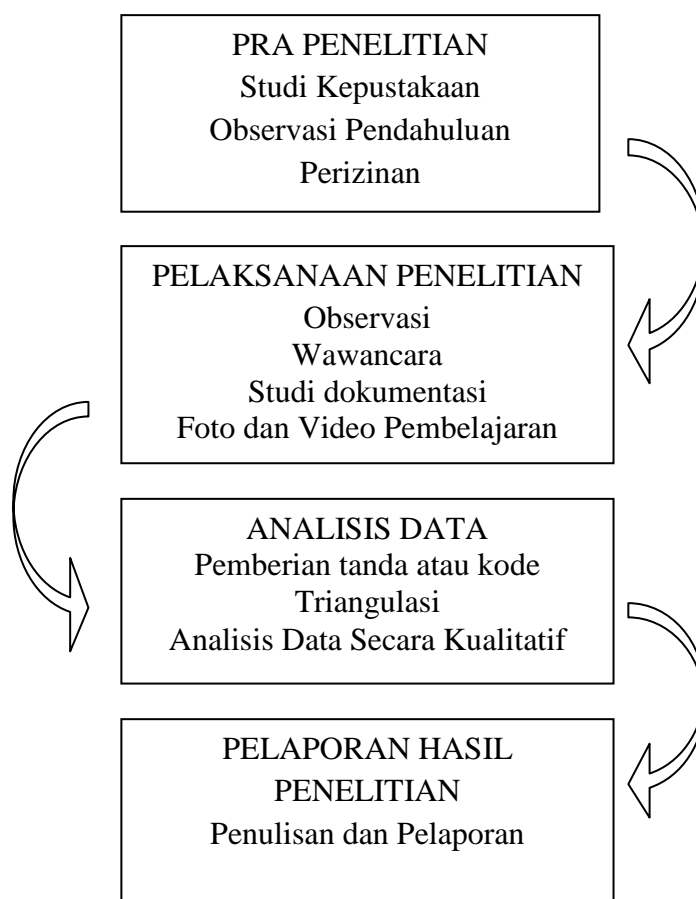
### **C. Prosedur Penelitian**

Pada penelitian kualitatif, instrumen penelitian adalah peneliti sendiri, tugas yang dilakukan adalah menghimpun data, menganalisis dan sekaligus yang melaporkan hasil penelitian. Kemunculan sikap sains pada anak kelompok B TK Negeri Centeh Kota Bandung menjadi fokus dalam penelitian ini dengan didukung oleh data hasil observasi, wawancara, pemotretan, rekaman video, rekaman suara, dan dokumen-dokumen yang mendukung dalam penelitian ini.

Langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pralapangan atau prapenelitian
2. Pelaksanaan studi atau pelaksanaan penelitian
3. Menganalisis data
4. Pelaporan hasil penelitian

Langkah-langkah penelitian diatas sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Moleong (1988). Alur langkah penelitian uraian diatas digambarkan pada bagan berikut:



**Gambar 3.1**  
**Langkah-Langkah Penelitian**

Kegiatan pra lapangan atau pra penelitian adalah kegiatan penelitian sebelum mengumpulkan data yang mencakup kegiatan studi literatur yaitu peneliti mengumpulkan sumber atau kajian teori yang dapat dijadikan acuan dilaksanakannya penelitian ini. Kegiatan observasi pendahuluan dilakukan peneliti untuk mengetahui kemunculan sikap sains pada anak kelompok B TK Negeri Centeh Kota Bandung, serta tidak lupa mengurus surat izin penelitian.

Kegiatan pelaksanaan studi atau pelaksanaan penelitian merupakan kegiatan mengumpulkan data-data yang menunjang dalam penelitian ini dengan cara observasi di tempat yang sudah ditentukan yaitu Kelompok B TK Negeri Centeh Kota Bandung, wawancara mempergunakan dokumen pertanyaan dan catatan serta rekaman wawancara dengan nara sumber, studi dokumentasi yang diperlukan dalam penelitian ini, foto dan rekaman video pembelajaran.

Pengolahan data adalah kegiatan dalam menganalisis data yang dikumpulkan dari lapangan dengan pelaksanaan kegiatan penyusunan dan pengekelompokan (koding) data, analisis data awal, menyusun format laporan awal, mengumpulkan dan melengkapi data yang masih kurang, mengolah dan menganalisis data, melakukan triangulasi dengan mengkomunikasikan kepada para ahli untuk menemukan objektivitas data yang diperoleh. Setelah semua tahapan kegiatan pelaksanaan penelitian dilaksanakan, maka kewajiban peneliti selanjutnya adalah menulis hasil penelitian serta menyusun laporan hasil penelitian.

#### **D. Penjelas Istilah**

Untuk menghindari terjadinya kesalah fahaman dalam menafsirkan yang ada dalam penyusunan penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah-istilah yang ada dalam penelitian ini. Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Kemunculan**

Arti kemunculan berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti nampak atau terlihat. Istilah kemunculan dalam penelitian ini adalah peneliti mengamati dan melihat munculnya sikap sains pada anak usia dini di kelompok B TK Negeri Centeh pada semua pembelajaran dan perilaku anak di sekolah.

##### **2. Sikap Sains**

Sikap sebagai respon evaluatif merupakan sikap yang didasari oleh proses dalam individu yang memberi kesimpulan nilai terhadap suatu stimulus dalam bentuk baik atau buruk, positif atau negatif, menyenangkan atau tidak

menyenangkan, suka atau tidak suka yang kemudian membentuk sebagai potensi reaksi terhadap suatu objek sikap. Respon akan timbul apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki timbulnya reaksi individual.

Sikap sains merupakan bentuk sikap positif yang biasa dikaitkan dengan keilmuan sehingga dapat diwujudkan dalam bentuk perilaku yang bersifat keilmuan juga sikap yang disiapkan untuk bertindak melalui perbuatan yang berdasarkan pada pendirian, pendapat dan keyakinannya. Sikap sains pada anak usia dini harus sesuai dengan karakteristik anak itu sendiri dan anak dapat dikatakan memiliki sikap sains apabila memiliki kemampuan seperti hasrat ingin tahu yang tinggi, tidak mudah putus asa, sikap keterbukaan untuk dikritik, sikap ingin mendapatkan yang baru, sikap jujur, sikap kritis, sikap kreatif dan sikap objektif yang semuanya itu disesuaikan dengan karakteristik juga pertumbuhan dan perkembangan anak. Sikap sains ini akan membantu dalam proses pemecahan masalah yang berguna bagi pengembangan masa depan anak usia dini.

### 3. Anak Usia Dini

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun. Usia dini merupakan usia yang sangat penting bagi perkembangan anak sehingga di sebut dengan istilah *golden age* (masa keemasan). Anak usia dini sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat baik fisik maupun mental. Anak usia dini belajar dengan caranya sendiri dan bila ditinjau dari hakekat anak usia dini maka anak memiliki dua aspek perkembangan yaitu biologis dan psikologis. Pada anak usia dini terjadi perkembangan otak sebagai pusat kecerdasan terjadi sangat pesat dan organ sensoris seperti pendengaran, penglihatan, penciuman, pengecap, perabaan, dan organ keseimbangan juga berkembang dengan pesat.

Anak usia dini memiliki karakteristik tertentu dan khas dan tidak sama dengan orang dewasa, mereka selalu aktif, dinamis, antusias dan selalu ingin tahu terhadap apa yang dilihat, didengar, dirasakan, mereka seolah-olah tidak berhenti bereksplorasi dan belajar. Anak bersifat egosentris, memiliki

rasa ingin tahu secara alamiah, merupakan makhluk sosial, unik, kaya dengan fantasi, memiliki daya perhatian yang pendek, dan masa potensial untuk belajar.

### **E. Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data kualitatif. Data kualitatif meliputi data hasil wawancara, observasi secara langsung serta studi dokumentasi, foto dan video pembelajaran. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tentang perencanaan, untuk melihat kemunculan sikap sains pada anak di TK Negeri Centeh yang ditampilkan dalam bentuk deskripsi berupa pemaparan dan gambaran sebagai data hasil penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung pada saat pembelajaran berlangsung, hal ini memungkinkan peneliti mengamati sendiri dan mencatat sikap sains yang muncul pada pembelajaran sesuai keadaan sesungguhnya. Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang timbul pada objek penelitian, observasi dipusatkan pada proses dan hasil tindakan pembelajaran serta peristiwa atau kegiatan yang terjadi dan observasi dilakukan setiap proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi ini digunakan sebagai masukan dalam melihat sikap sains yang muncul pada anak dan pembelajaran yang membangun sikap sains pada anak di kelompok B TK Centeh Kota Bandung.

#### **2. Wawancara**

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada kepala sekolah, 2 orang guru di kelas dan orang tua siswa TK Negeri Centeh dengan menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur yang bersifat luwes dan terbuka, sehingga



peneliti hanya berpedoman pada garis-garis besar pada pokok penelitian dan memungkinkan peneliti untuk mengembangkan pertanyaan sesuai dengan data yang diperlukan dalam penelitian serta nara sumber bebas memberikan pendapat dan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan peneliti. Adapun isi dari wawancara terkait pada pembelajaran yang membangun sikap sains terdiri dari perencanaan pembelajaran, metode, model, media dan pelaksanaan pembelajaran, sikap sains yang sudah muncul pada anak juga faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi sikap sains pada anak.

### 3. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari observasi dan wawancara. Data yang menggambarkan perencanaan pembelajaran untuk mengetahui sikap sains yang muncul pada anak usia dini diperoleh dan dikumpulkan melalui wawancara, observasi serta dokumentasi yang diperoleh dari sekolah berupa kurikulum 2013, Program Semester (Prosem), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) untuk melihat kesiapan pembelajaran guru yang berkaitan dengan pengembangan sains anak, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) untuk melihat sikap sains yang muncul pada anak usia dini, catatan-catatan guru kelas dan buku perkembangan anak. Data hasil kemunculan sikap sains pada anak usia dini dikumpulkan menggunakan studi dokumentasi, foto kegiatan pembelajaran anak, foto hasil karya anak, laporan kemampuan anak dengan menggunakan lembar observasi yang khusus mencatat kemampuan anak.

## **F. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri sehingga peneliti harus “divalidasi”. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen, meliputi; pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian baik secara akademik maupun logistiknya, dan yang melakukan validasi adalah peneliti sendiri.

Peneliti kualitatif sebagai *human instrumen* berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya. Menurut Nasution (dalam Sugiono, 2010, hlm.224) peneliti sebagai instrumen atau alat penelitian karena mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Peneliti sebagai alat peka dan dapat bereaksi terhadap segala stimulus dari lingkungan yang harus dipikirkannya bermakna atau tidak bagi penelitian.
2. Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan aneka ragam data sekaligus.
3. Tiap situasi merupakan keseluruhan artinya tidak ada suatu instrumen berupa test atau angket yang dapat menangkap keseluruhan situasi kecuali manusia.
4. Suatu situasi yang melibatkan interaksi manusia tidak dapat dipahami dengan pengetahuan semata dan untuk memahaminya, kita perlu sering merasakannya, menyelaminya berdasarkan pengetahuan kita.
5. Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh. Ia dapat menafsirkannya, melahirkan hipotesis dengan segera untuk menentukan arah pengamatan, untuk mentest hipotesis yang timbul seketika.
6. Hanya manusia sebagai instrumen dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu saat dan menggunakan segera sebagai balikan untuk memperoleh penegasan, perubahan, perbaikan atau perlakuan.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah difahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sejak awal penelitian dan selama proses penelitian dilaksanakan maupun setelah penelitian. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk mencari kebenaran dari data-data yang

telah diperoleh, sehingga dari sini bisa ditarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Sejalan dengan uraian di atas maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 5 tahapan, yaitu:

1. Koleksi data

Merupakan tahapan awal dalam pengolahan dan hasil observasi, wawancara dan analisis dokumentasi yang dilakukan peneliti terhadap subjek penelitian dan sumber informasi merupakan langkah awal dalam pengolahan data. Dari koleksi data ini yang diambil dan di kumpulkan melalui wawancara dan observasi serta studi dokumentasi maka peneliti mengharapkan dapat melihat data kemunculan sikap sains pada anak usia dini dan guru dapat membantu sebagai rujukan bagi peneliti untuk melihat kemunculan sikap sains pada anak usia dini.

2. Reduksi data

Pada tahap ini peneliti menganalisis kembali data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga dapat diperoleh data yang spesifik sesuai dengan fokus penelitian, mengenai kemunculan sikap sains pada anak usia dini.

3. Display data

Tahap ini merupakan kegiatan penyusunan pokok-pokok fokus penelitian yang sudah dikaji berulang-ulang secara terstruktur dan sistimatis tentang kemunculan sikap sains pada anak usia dini.

4. Verifikasi dan simpulan (*verification and conclusion*)

Peneliti dalam penelitian ini sebelum menarik kesimpulan memeriksa kembali (*diverifikasi*) pada catatan yang telah dibuat oleh peneliti dan selanjutnya ke arah simpulan. Peneliti mengambil kesimpulan dari intisari data-data yang terkumpul dalam bentuk pernyataan kalimat yang tepat dan memiliki data yang jelas. Peneliti menarik kesimpulan awal dari fokus penelitian tentang kemunculan sikap sains pada anak usia dini dengan simpulan tentatif yang masih perlu disempurnakan. Setelah data masuk terus-menerus dianalisis dan diverifikasi tentang kebenarannya, maka peneliti membuat kesimpulan akhir yang lebih bermakna dan jelas.

#### 5. Rencana pengujian keabsahan data

Peneliti dalam menguji keabsahan data meliputi menguji kredibilitas data (validitas internal), menguji depenabilitas (reliabilitas) data, menguji transferabilitas (validitas eksternal/generalisasi), menguji komfirmabilitas (obyektivitas), yang utama pada penelitian ini adalah menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan perpanjangan waktu penelitian, meningkatkan ketekunan, dan triangulasi.

#### **H. Isu Etik**

Dalam penelitian yang dilaksanakan di TK Negeri Centeh Kota Bandung peneliti terlebih dahulu melaksanakan langkah penelitian yang pertama yaitu pra penelitian, mengadakan observasi pendahuluan dan mengurus surat perizinan penelitian. Dalam observasi pendahuluan dan mengurus perizinan peneliti mengadakan sosialisasi kepada kepala sekolah, guru dan kepada orang tua anak di tempat penelitian, dan menjelaskan bahwa penelitian yang akan dilaksanakan tidak akan membahayakan bagi anak baik secara fisik maupun non fisik sehingga orang tua tidak keberatan anaknya untuk di observasi terkait kemunculan sikap sains pada anak, bahkan hasil dari penelitian ini diharapkan akan sangat berguna bagi kepala sekolah, guru dan orang tua untuk dapat memotivasi dan memfasilitasi anak dalam membangun kemunculan sikap sains pada diri anak.

Setelah diadakan sosialisasi terkait kemunculan sikap sains pada anak, pada umumnya peneliti tidak mendapat kendala yang berarti. Untuk menjaga kerahasiaan, obyektivitas dan etika, dari data yang terkumpul untuk partisipan diberi inisial dari nama anak, dan hasil wawancara dengan orang tua di ambil nama dari salah seorang partisipan yang sudah diberi nama inisial. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti meminta izin dahulu kepada kepala sekolah TK Negeri Centeh, guru-guru kelompok B kelas Ceri, orang tua, dan juga kepada anak-anak sebagai partisipan penelitian. Hal-hal yang di jaga dan di hindari oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitian adalah hal-hal yang melanggar norma-norma agama, etika dan sosial yang berhubungan dengan karakteristik anak usia dini.

