

BAB III METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan peneliti adalah metode penelitian tindakan. Penelitian tindakan dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan pada sekelompok anak, diberikan perlakuan kemudian anak diamati terkait perubahan yang terjadi sesuai dengan aspek kemampuan bernalar yang telah ditentukan, apakah tercapai atau tidak. Apabila hasil tindakan tidak memuaskan, maka dicoba tindakan kedua dan seterusnya.

3.1 Desain Penelitian

Dalam pelaksanaannya, penelitian tindakan dapat menggunakan berbagai desain penelitian. Rancangan tindakan yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian tindakan yang didesain oleh Pelton (2010), yang meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut: 1) Identifikasi masalah, 2) Pengumpulan data, 3) Perencanaan tindakan, 4) Merencanakan aktivasi dan 5) Penilaian hasil. Desain penelitian ini dianggap cocok untuk diterapkan oleh calon guru karena desain penelitiannya yang fleksibel. Berikut alur desain penelitian tindakan menurut Pelton.



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan
Pelton (2010)

Mengacu pada bagan di atas, terlihat bahwa desain penelitian yang dikembangkan oleh pelton memiliki lima tahapan, yang setiap tahapan tersebut dapat kembali ketahap sebelumnya sesuai dengan kebutuhan peneliti.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di TK Al-Hanif Kecamatan Cicalengka Kab. Bandung pada tahun ajaran 2017/2018 yang melibatkan 6 orang anak dengan rentang usia 5-6 tahun sebagai partisipan. Penelitian ini melibatkan guru kelas sebagai mitra observer dalam perencanaan, pelaksanaan dan penilaian. Kondisi kemampuan bernalar pada anak-anak di kelompok B1 TK Al-Hanif masih belum muncul, meskipun ada beberapa anak yang kemampuan bernalarnya mulai terlihat dari beberapa kegiatan yang telah dilakukan. Maka perlu diberikan rangsangan-rangsangan yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis anak khususnya dalam kemampuan bernalar anak.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat banyak teknik pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian, dan teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan mengenai 1) data aktivitas guru pada proses penerapan model *problem based learning*, dan 2) data aktivitas anak saat distimulasi kemampuan bernalar dengan penerapan proses penerapan model *problem based learning*. Observasi ini dilaksanakan pada saat penerapan model *problem based learning* dilaksanakan.

2) Diskusi

Diskusi merupakan interaksi secara verbal dan informal yang membahas mengenai suatu hal untuk mencapai suatu kesimpulan atau menghasilkan solusi dari suatu permasalahan. Diskusi dilakukan pada saat observasi pendahuluan untuk mendapatkan data pengetahuan awal anak dalam bidang pengembangan kognitif. Selanjutnya diskusi akan dilakukan setiap setelah

satu siklus penelitian selesai dilaksanakan. Diskusi dilaksanakan di ruang kelas kelompok TK Al-Hanif dengan melibatkan guru kelas kelompok B1.

3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang mampu melengkapi keterbatasan peneliti dalam mengobservasi karena terkadang peneliti tidak selalu bisa mengamati semua anak dalam waktu yang bersamaan sehingga dokumentasi ini dapat membantu peneliti dalam pengumpulan data (Suyanto, 2005; Sujiono dkk., 2007). Dokumentasi yang digunakan berupa video dan alat perekam untuk membantu peneliti saat kegiatan berlangsung. Hasil dokumentasi tersebut kemudian dianalisis dan dapat dijadikan pelengkap data hasil observasi.

4) Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pengumpulan data dengan menggabungkan beberapa data yang telah diperoleh (Sugiyono, 2014). Triangulasi yang digunakan merupakan triangulasi teknik, artinya bahwa pengumpulan data dilakukan dengan cara menggabungkan data yang didapatkan dari teknik pengumpulan data yang berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Pada penelitian ini, data diperoleh dari teknik observasi, diskusi dan dokumentasi.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data serta sebagai alat untuk mencapai aspek kemampuan bernalar yang hendak dicapai selama melakukan tindakan-tindakan dalam penelitian (Abidin, 2011; Sugiyono, 2014). Aspek kemampuan bernalar yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menstimulasi kemampuan bernalar anak dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-harinya. Maka dari itu digunakan beberapa instrumen penelitian yang dapat mencapai tujuan dari penelitian, yaitu sebagai berikut:

3.4.1 Lembar Observasi

Lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini ada dua, yang pertama adalah lembar observasi aktivitas guru dan anak yang merupakan lembar observasi terstruktur yang dilaksanakan untuk mengamati aktivitas anak dan aktivitas guru dengan pedoman yang telah disusun agar observasi yang dilakukan sistematis dan tidak keluar dari tujuan penelitian. Lembar observasi yang kedua adalah lembar observasi kemampuan penalaran anak, yang merupakan lembar penilaian kemampuan bernalar anak dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti yang di kategorikan dengan bintang pada setiap paspek kemampuan bernalarnya. Bintang 1 (*) diberikan kepada anak yang belum berkembang, bintang 2 (**) diberikan kepada anak yang mulai berkembang, dan bintang 3 (***) diberikan kepada anak yang berkembang sesuai harapan.

3.4.2 Catatan Lapangan

Lembar catatan lapangan merupakan lembar yang berisikan catatan-catatan yang ditemukan selama proses kegiatan berlangsung. Catatan tersebut berisi peristiwa atau kejadian-kejadian yang tidak terekam dalam lembar observasi, sehingga dicatat oleh peneliti atau observer. Catatan lapangan juga berfungsi untuk bahan refleksi untuk tindakan selanjutnya.

3.4.3 Kisi-Kisi Penelitian

Kisi-kisi aktivitas model *problem based learning* merujuk pada tahapan langkah-langkah dari Johnson&Johnson (Komalasari, 2011; Sanjaya, 2013), sedangkan kisi-kisi kemampuan penalaran merujuk pada permendikbud no 146 tahun 2014 lampiran I mengenai kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini dikembangkan dengan kisi-kisi pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Aktivitas Problem Based Learning

No.	Aspek kemampuan bernalar	Sub Aspek kemampuan bernalar	Teknik
1.	Identifikasi Masalah	Anak mampu mengungkapkan permasalahan yang akan dibahas	Observasi
2.	Diagnosis Masalah	Anak mampu menceritakan sebab terjadinya masalah	Observasi
3.	Perumusan Solusi	Anak mampu merencanakan dan memberikan pendapat dalam penyelesaian masalah	Observasi, dokumentasi
4.	Penetapan Solusi	Anak mampu memilih solusi yang akan digunakan	Observasi, dokumentasi
5.	Pengevaluasian Hasil	Anak mampu mengukur keberhasilan dari penerapan solusi yang telah dipilih	Observasi

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Kemampuan Bernalar

No	Aspek kemampuan bernalar	Sub Aspek kemampuan bernalar	Teknik
1.	Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	Anak dapat memberikan dugaan terhadap suatu hal	Observasi
2.	Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya	Anak dapat mendiagnosis (sebab-akibat) masalah yang disajikan	Observasi
3.	Menerapkan pengetahuan dan pengalaman pada konteks yang baru	Anak dapat menarik kesimpulan berdasarkan fakta atau bukti	Observasi

Aspek kemampuan bernalar kemampuan bernalar diadaptasi dari Permendikbud no. 137 Tahun 2014 mengenai Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Ada 3 aspek kemampuan bernalar pencapaian yang diadaptasi dari Lampiran I mengenai Standar Isi tentang tingkat pencapaian perkembangan anak pada lingkup perkembangan kognitif pada kelompok usia 5-6 tahun, yaitu 1) Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, 2) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya, dan 3) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman pada konteks yang baru.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Langkah-Langkah Penelitian

Sejalan dengan dengan desain penelitian Pelton yang digunakan peneliti, penelitian ini terdiri dari tiga tindakan yang dilakukan dengan lima tahapan penelitian dari pelton hingga tercapai aspek kemampuan bernalar yang menjadi tujuan dilakukannya tindakan. Adapun uraian dari setiap tindakan adalah sebagai berikut,

1) Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dimulai dengan adanya suatu hal yang terasa ganjal atau tidak sesuai sehingga diperlukan suatu perbaikan. Identifikasi masalah bermula dari permasalahan yang terjadi di dalam proses kegiatan anak usia dini melalui observasi mengenai kemampuan bernalar yang dilakukan di TK Al-Hanif.

2) Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui perkembangan anak dan menjadi dasar dalam pemberian tindakan. Data dikumpulkan dari observasi dan dokumentasi yang didapatkan dari guru kelas kelompok maupun anak itu sendiri. Kemudian hasil dari pengumpulan data dianalisis untuk dapat merancang tindakan yang sesuai dengan kondisi anak.

3) Perencanaan Tindakan

Setelah dilakukan analisis, peneliti merencanakan tindakan dilakukan dengan masukan-masukan dari pembimbing skripsi untuk memperbaiki masalah yang ada. Perencanaan tindakan dilakukan mulai dari menyiapkan instrumen

penelitian, menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan selama proses penelitian. Perencanaan penelitian penting dilakukan agar penelitian berjalan dengan baik dan sistematis.

4) Pelaksanaan Rencana

Setelah merencanakan tindakan yang akan dilakukan, kemudian dilaksanakan penelitian yang dilakukan secara langsung untuk melaksanakan program dan tindakan yang telah dirancang. Pelaksanaan yang akan dilaksanakan terdiri dari tiga aspek kemampuan bernalar, yaitu memberikan dugaan logis, mendiagnosis masalah (sebab-akibat) dan menarik kesimpulan sesuai dengan bukti yang ada.

5) Penilaian Hasil

Setelah tindakan selesai dilaksanakan, didapatkan berbagai data hasil tindakan. Data tersebut kemudian dianalisis dibandingkan dengan data pada tahap pertama untuk melihat dampak dari tindakan yang telah dilakukan. Jika tujuan belum tercapai maka dilakukan refleksi untuk tindakan selanjutnya, namun jika tujuan telah tercapai maka tindakan dicukupkan.

Langkah-langkah penelitian harus dilakukan secara bertahap sesuai dengan prosedur yang ada agar penelitian berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang optimal.

3.5.2 Variabel Penelitian

Untuk memperjelas dan menghindari terjadinya perbedaan persepsi dalam penelitian ini, maka peneliti memiliki batasan-batasan untuk variabel yang akan diteliti agar penelitian yang dilaksanakan lebih terfokus dan tidak terlalu luas. Berikut adalah uraian variabel dalam penelitian ini,

1) Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan model yang menghadapkan anak kepada masalah nyata di kehidupannya dan diselesaikan secara berkelompok. Model ini terdiri dari lima tahapan, yaitu identifikasi masalah, diagnosis masalah, merumuskan strategi alternatif, menentukan dan menetapkan strategi dan mengevaluasi keberhasilan. Dengan penerapan model *problem based learning* dapat menstimulasi kemampuan bernalar anak.

2) Kemampuan Bernalar Anak Usia Dini

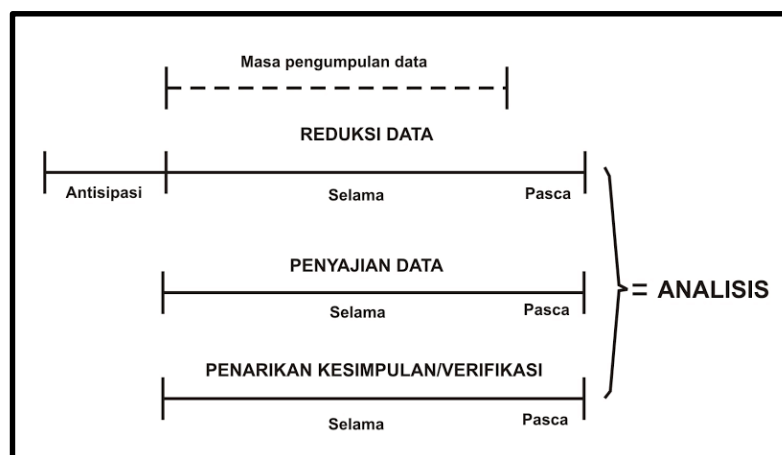
Penalaran merupakan salah satu aspek dari kemampuan berpikir kritis. kemampuan bernalar pada anak usia dini ditandai dengan anak dapat mensintesis informasi lama dan informasi yang baru ia ketahui menjadi sebuah pengetahuan baru bagi anak. Aspek kemampuan bernalar pencapaian kemampuan bernalar anak yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah anak dapat memberikan dugaan terhadap suatu hal, anak dapat mendiagnosis masalah yang terjadi dan akan dapat menarik kesimpulan sesuai dengan fakta atau bukti.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui kualitas data yang telah didapatkan sebagai hasil dari pengamatan dari tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti. Analisis data dapat dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu dengan menyeleksi dan mengelompokkan, mendeskripsikan data dan memberi makna (Mujono, 2007). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data kualitatif merupakan teknik analisis data yang bersifat deskriptif, yang digunakan untuk menganalisis dan mengolah data atau informasi dari hasil catatan observasi, dan dokumentasi dengan cara mendeskripsikan informasi yang telah didapatkan dan kemudian dianalisis. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2014) menyebutkan ada tiga langkah dalam mengolah data kualitatif yaitu reduksi kata, penyajian data dan kesimpulan. Langkah- langkah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Langkah Pengolahan Data Kualitatif
(Sugiyono, 2014)

a) Reduksi Data

Proses analisis data dimulai dari menelaah, mengkaji dan merangkum seluruh data yang dihasilkan dari observasi, dan dokumentasi. Kemudian data tersebut di reduksi dengan cara diabstraksi atau dengan membuat rangkuman sehingga dapat terpilih data-data pokok yang memfokuskan kepada hal-hal yang penting. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan akurat sehingga akan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data yang selanjutnya.

b) Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian singkat berbentuk naratif sehingga mempermudah peneliti memahami apa yang terjadi pada saat proses kegiatan dan mempermudah dalam merencanakan kembali kegiatan selanjutnya.

c) Kesimpulan

Setelah melakukan reduksi data dan penyajian data, peneliti mengumpulkan hasil penilaian observasi kegiatan anak yang dilakukan dengan cara skoring. Peneliti menghitung jumlah anak yang mendapatkan nilai bintang 1 (*) artinya anak belum berkembang, bintang 2 (**) artinya anak mulai berkembang, dan bintang 3 (***) artinya anak berkembang sesuai harapan,

3.6.2 Analisis data kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif merupakan teknik pengolahan dan analisis data menggunakan angka-angka yang kemudian diolah menggunakan rumus statistik sederhana. Data kuantitatif ini diperoleh data dari lembar penilaian kemampuan bernalar yang didapatkan dari hasil observasi. Setelah data tersebut terkumpul kemudian dihitung nilai rata-ratanya dengan menggunakan rumus. Rumus yang digunakan untuk menentukan nilai rata-rata hasil penelitian tindakan ini sebagai berikut (Sudjana, 2014).

$$\bar{X} = \frac{\sum f x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata (Mean)

f = Jumlah seluruh skor X

x = Nilai Siswa

N = Banyak subjek

Data-data tersebut kemudian direkapitulasi dan divisualisasikan melalui tabel, agar mempermudah pembacaan data bintang yang diperoleh anak pada setiap tindakan dan setiap aspek kemampuan bernalar. Kemudian peneliti menghitung rata-rata setiap tindakan, hal tersebut dilakukan agar terlihat jelas hasil dan peningkatan kemampuan anak yang telah dilakukan oleh peneliti yang kemudian disajikan melalui grafik atau diagram, sehingga penarikan kesimpulan akan lebih mudah untuk dilakukan.