

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yaitu sebuah penelitian yang dilakukan didalam kelas. Penelitian ini memiliki tahap-tahap berupa siklus yang rancangan masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.<sup>27</sup> Penelitian ini mengarah kepada pengembangan kognitif anak usia 5-6 tahun melalui kegiatan sains dengan metode eksperimen.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RA Nuruttaqwa Banjarmasin yang beralamat di Jalan Laksana Intan Gang Chandra RT. 03 RW.01 Kode Pos 70243, Kelurahan Kelayan Selatan, Kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin. Dibawah Yayasan Nadhalatul Ulama yang dipimpin oleh kepala sekolah Ibu Rahmawati, S.Pd.

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian adalah anak-anak kelompok B di RA NU. Nuruttaqwa, dengan jumlah peserta didik 16 anak, terdiri dari 7 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Adapun objek penelitian pada penelitian ini adalah pada aspek

---

<sup>27</sup> Arikunto dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2006)h.16

kognitif anak-anak kelompok B1 terutama dalam kemampuan anak dalam melakukan percobaan sederhana dan memahami konsep sebab akibat yang terjadi pada suatu peristiwa.

Anak-anak kelompok B1 RA Nuruttaqwa pada dasarnya mempunyai rasa ingin tahu yang besar, semangat belajar yang tinggi, mereka juga sangat antusias apabila ada kegiatan atau media yang baru bagi mereka. Namun, sebagian dari mereka masih belum mengenal tentang kegiatan sains dengan metode eksperimen. Sebab, kegiatan pembelajaran masih dominan berupa demonstrasi dan ceramah dari guru.

#### **D. Data dan Sumber Data**

Peneliti akan menggunakan beberapa cara untuk memperoleh data dilapangan. Pengolahan data juga dilakukan untuk mengetahui peningkatan yang terjadi setelah melakukan pembelajaran kegiatan sains dengan metode eksperimen. Data dan cara pengumpulan data tersebut akan dirinci dalam data dan sumber data.

##### **1. Data**

Data yang akan digali dan menjadi fokus peneliti adalah terkait dengan rumusan masalah yaitu :

- a. Aktifitas anak Kelompok B1 RA Nuruttaqwa dalam mengikuti kegiatan *sains* dengan metode eksperimen, hal yang menjadi pengamatan peneliti meliputi minat, perhatian dan keaktifan anak.

- b. Hasil perkembangan kemampuan kognitif anak-anak Kelompok BI RA Nuruttaqwa yang meliputi kemampuan anak dalam melakukan percobaan sains sederhana dan mengenal konsep sebab akibat pada suatu peristiwa.

## .2. Sumber Data

Sumber data pada penelitian merupakan sumber informasi pada suatu penelitian dalam memperoleh data. Adapun yang menjadi sumber data pada penelitian ini adalah :

- a. Informan, yaitu kepala sekolah dan RA Nuruttaqwa
- b. Dokumen, yaitu arsip maupun catatan yang memberikan informasi terkait data penelitian.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan dalam teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti, diantaranya :

### 1. Observasi

Dalam mengumpulkan data, peneliti akan melakukan observasi atau pengamatan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini. Peneliti melakukan observasi langsung dalam proses pembelajaran untuk mengetahui peningkatan perkembangan kognitif anak pada anak-anak kelompok B1 melalui kegiatan sains dengan metode eksperimen.

Dengan observasi akan mampu merekap seluruh aspek perkembangan anak asalkan observer benar-benar cermat dalam menangkap fakta yang terjadi. Dengan observasi akan didapat hasil data bagaimana proses anak belajar dan dalam memperoleh sebuah konsep.<sup>28</sup>

Dalam melakukan observasi, peneliti berpedoman pada lembar observasi yang telah dibuat sebagai instrumen. Peneliti menggunakan pedoman observasi agar dapat melakukan observasi dengan lebih terarah sehingga data yang diperoleh akan lebih mudah untuk diolah. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang keadaan subjek penelitian selama proses penelitian tindakan meliputi situasi dan aktivitas anak.

Adapun lembar observasi yang digunakan peneliti meliputi lembar observasi aktifitas anak dan lembar observasi perkembangan kognitif anak dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel II**  
**Tabel Observasi Aktifitas Anak**

Unsur Observasi	Fokus Pengamatan
Aktifitas Anak	Minat Perhatian Keaktifan

**Tabel III**  
**Tabel Observasi Kemampuan Kognitif Anak**

Unsur Penilaian	Fokus Penilaian
Kemampuan melakukan percobaan sains sederhana	Kemampuan anak dalam mengikuti petunjuk percobaan sains
Kemampuan dalam mengenal konsep sebab-akibat	Kemampuan anak dalam menarik kesimpulan pada percobaan sains

<sup>28</sup> Hardiyanti Pratiwi, *Evaluasi dan Assesmen Untuk Anak Usia Dini*. (Banjarmasin: Laksinta Indonesia, 2019) cet. I hal 92-93

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan kepada responden selama kegiatan *sains* berlangsung untuk memperoleh informasi verbal secara langsung dari subjek penelitian yakni anak-anak kelompok BI RA Nuruttaqwa.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan dokumen yang berasal dari arsip-arsip baik itu berupa tulisan, catatan atau gambar yang dihasilkan peneliti maupun subjek dan objek penelitian selama proses penelitian tindakan kelas berlangsung. Dapat berupa catatan anekdot anak ataupun biodata anak.

## **F. Analisis Data**

Analisis data adalah proses mengolah data dan menginterpretasikan data dengan tujuan menempatkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

### 1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu data berupa skor atau bilangan. Dalam hal ini untuk menilai perkembangan kemampuan kognitif anak selama mengikuti pelajaran. Hasil presentase dinyatakan atau dipaparkan dalam bentuk bilangan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data penelitian tindakan kelas ini adalah:

- 1) memberikan nilai yang diperoleh anak.
- 2) menghitung jumlah nilai yang diperoleh anak.
- 3) menghitung nilai rata-rata.
- 4) menghitung presentase pencapaian atau penguasaan secara individu dan klasikal dengan rumus sebagai berikut :Tingkat Pencapaian =  $\frac{x}{100\%}$ .<sup>29</sup>

Dari hasil perhitungan yang diperoleh selanjutnya diklarifikasikan ke dalam beberapa kategori, yaitu :

**Tabel IV**  
**Kategori Penilaian**

Skor	Kriteria	Deskripsi
1-1,99	BB	Anak belum mampu mengikuti tahapan dalam kegiatan meski sudah dibimbing oleh guru serta belum dapat memahami sebab-akibat yang terjadi saat melakukan eksperimen
2-2,99	MB	Anak mampu mengikuti tahapan dalam kegiatan sains secara mandiri namun belum dapat memahami sebab-akibat yang terjadi saat melakukan eksperimen
3-3,99	BSH	Anak mampu mengikuti tahapan dalam kegiatan sains secara mandiri namun ada tahapan yang terlewati,anak mampu memahami sebab-akibat yang terjadi saat melakukan eksperimen
4	BSB	Anak mampu mengikuti tahapan dalam kegiatan sains secara mandiri dan dapat memahami sebab-akibat yang terjadi saat melakukan eksperimen

<sup>29</sup> Arikunto, Suharsimi.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.(Jakarta: Rineka Cipta,2006),h.42

Rumus ketuntasan klasikal<sup>30</sup> :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah anak yang mendapat skor } \geq 3}{\text{Jumlah seluruh anak}} \times 100$$

Hasil pengembangan kemampuan kognitif anak dalam kegiatan *sains* dikatakan mengalami peningkatan atau dinyatakan berhasil apabila:

- a. Individual anak minimal mendapat skor akhir 3 atau Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dalam melakukan tahapan kegiatan *sains* dengan metode eksperimen.
- b. Secara klasikal 80% anak mendapat skor akhir 3 atau Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dari perkembangannya selama mengikuti kegiatan pembelajaran *sains* dengan metode eksperimen.

## 2. Data Kualitatif

Analisis data baru bisa dilakukan setelah semua data terkumpul. Sebelum data dianalisis, hal yang harus dilakukan terlebih dulu adalah :

### a. Editing

Editing adalah pencermatan dan pemeriksaan ulang terhadap temuan data.

### b. Coding

Coding adalah upaya penyederhanaan data dengan pemberian simbol angka pada setiap jawaban yang di ajukan atau bisa pada setiap hasil kemampuan anak.

---

<sup>30</sup> Sigit Purnama, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Bandung: Rosda, 2020), h. 109

c. Tabulasi

Cara tabulasi data yaitu dengan membuat jumlah skor, rata-rata dan standar tingkat penyimpangan dari temuan data tersebut.

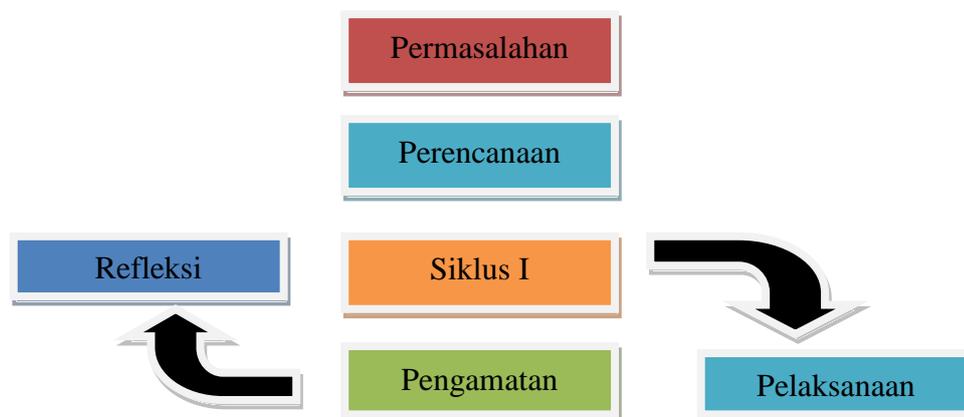
d. Pendeskripsian Data

Pendeskripsian data adalah penggambaran data yang telah ditabulasi dengan menggunakan statistic deskriptif. Tujuannya sebagai peringkasan data agar mudah dilihat, dimengerti, dan dipahami.<sup>31</sup>

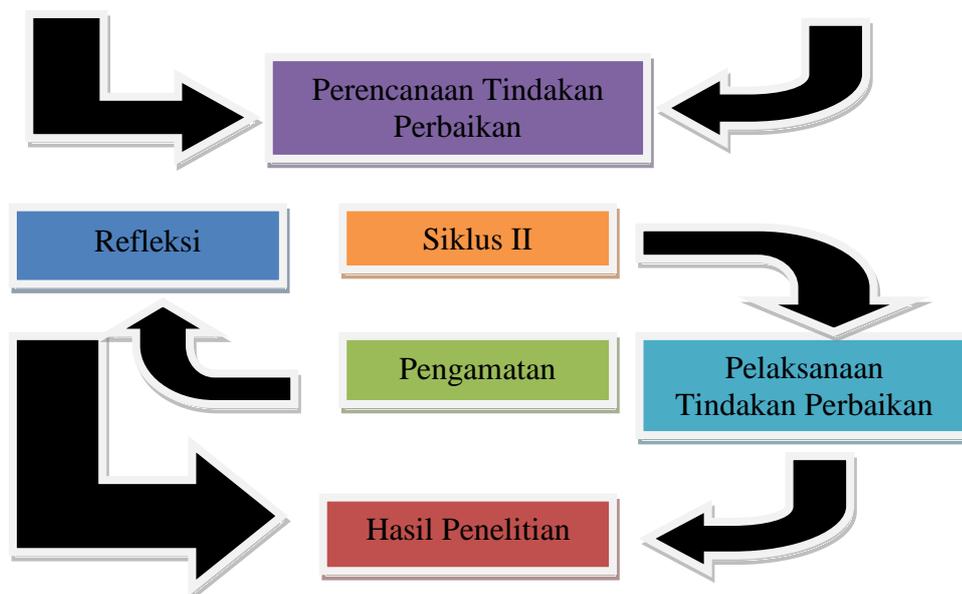
Penjabaran analisis terkait pemerolehan data pada keaktifan anak akan diuraikan secara narasi. Adapun aspek yang diamati peneliti melalui lembar observasi adalah terkait tentang minat, perhatian dan keaktifan anak selama mengikuti kegiatan pembelajaran *sains* dengan metode eksperimen.

### G. Prosedur Penelitian

Adapun bagan model penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti pada kegiatan *sains* mengikuti model penelitian Kemmis Mc Taggart, dimana uraian kegiatan pada setiap siklus adalah sebagai berikut :



<sup>31</sup> Ibid.h.114



Gambar I  
Bagan Model Siklus PTK Menurut Kemmis Mc Tanggart<sup>32</sup>

Berdasarkan bagan tersebut dapat disimpulkan bahwa tindakan kelas adalah praktek pembelajaran dikelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses dan hasil belajar anak melalui tahap :

#### 1. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap penyusunan tindakan-tindakan yang akan dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Rencana penelitian tindakan kelas merupakan tindakan yang di susun dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta hasil belajar anak. Rencana umum harus bersifat fleksibel agar dapat di adaptasikan dengan pengaruh yang tidak terduga serta memungkinkan untuk bertindak secara lebih efektif dalam berbagai keadaan.

<sup>32</sup> Arikunto Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2007), cet. 3, h. 40.

- a. Membuat RPPH dan menentukan tema
- b. Melaksanakan RPPH
- c. Menyiapkan alat peraga dan bahan
- d. Menyiapkan lembar penilaian anak
- e. Menyiapkan lembar refleksi

Sebelum melaksanakan kegiatan peneliti membuat rencana seperti yang terlampir sebagai berikut:

**Tabel V**  
**Rencana Kegiatan Harian**

RKH Ke-	Pembukaan	Inti	Penutup
I	Mengenal tentang alam semesta,yaitu air	Melakukan eksperimen kapilaritas.	Menjawab pertanyaan tentang kegiatan sains yang dilakukan hari ini
II	Bercerita tentang hujan	Melakukan eksperimen hujan	Menjawab pertanyaan tentang kegiatan sains yang dilakukan hari ini
III	Mengenal tentang udara	Melakukan eksperimen mobil balon	Menjawab pertanyaan tentang kegiatan sains yang dilakukan hari ini
IV	Bercerita tentang angin baik dan angin jahat	Melakukan eksperimen angin tornado	Menjawab pertanyaan tentang kegiatan sains yang dilakukan hari ini

## 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan merupakan penerapan dari perencanaan yang telah di susun pada tahap sebelumnya. Namun penerapan tindakan ini tidak secara mutlak dikendalikan oleh rencana. Dalam hal ini, rencana yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya digunakan sebagai acuan dalam hal dasar pemikirannya. Oleh karena itu, tindakan sebaiknya dilakukan secara fleksibel, tidak kaku, dan disesuaikan dengan situasi pembelajaran nyata yang terjadi di lapangan.

## 3. Pengamatan / Observasi

Pengamatan dilakukan melalui observasi dengan menggunakan format penilaian yang telah disediakan. Observasi anak dilakukan oleh peneliti dengan panduan indikator, ketercapaian pengembangan yang terdapat pada kurikulum PAUD 2014. Ketercapaian anak setiap hari di catat oleh guru atau peneliti berupa catatan lapangan dan akan dimasukkan dalam catatan refleksi. Observasi anak dilakukan oleh peneliti sendiri dengan panduan indikator kognitif yang terdapat pada kurikulum PAUD 2014 yaitu dalam belajar dan pemecahan masalah serta berpikir logis.

## 4. Refleksi

Data yang terkumpul melalui observasi berupa aktivitas anak serta hasil pengembangan kognitif anak akan di evaluasi dan di analisis dengan tujuan menemukan kekuatan dan kelemahan tindakan perbaikan kegiatan pengembangan dan menemukan kekuatan serta kelemahan diri dalam merancang dan melakukan

suatu tindakan perbaikan kegiatan pengembangan hasil refleksi selama satu siklus akan menjadi acuan untuk merancang dan melaksanakan kegiatan pengembangan perbaikan pada siklus selanjutnya.