

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

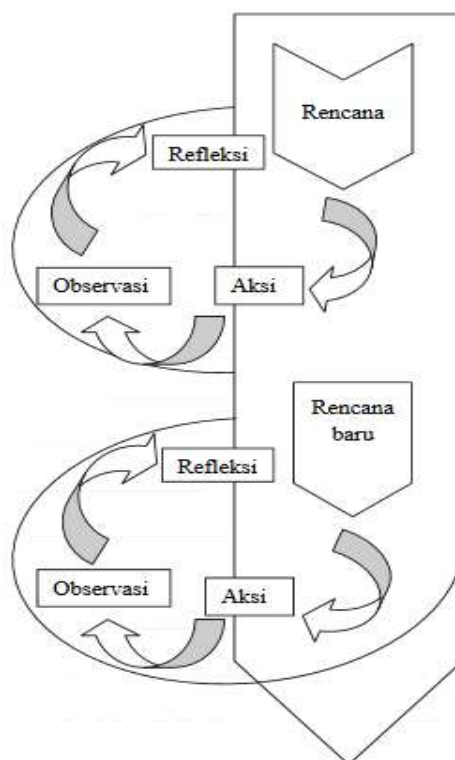
Metode penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas menurut Hopkins (2011, hlm. 1) adalah penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk meningkatkan pengajarannya dan pengajaran kolega-koleganya, untuk menguji asumsi-asumsi teoretis praktik pedagogis atau untuk mengevaluasi dan menerapkan prioritas-prioritas sekolah secara keseluruhan. Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru untuk memperluas perannya dengan merefleksikan proses pengajarannya secara kritis agar dapat ditingkatkan semaksimal mungkin (Hopkins, 2011, hlm. 1). Melalui pendidikan tindakan kelas guru mampu dan bersedia untuk merefleksi dan mengevaluasi diri sendiri, sehingga kemampuan dan keterampilan profesional sebagai guru dalam proses pembelajaran dapat meningkat dan bermanfaat bagi siswa-siswanya.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas. Jadi, penelitian tindakan kelas merupakan suatu tindakan yang berupa kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk memperbaiki atau mengatasi masalah-masalah yang ada di dalam kelas, baik yang berasal dari siswa maupun guru. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis siswa melalui model pembelajaran multisensori dilakukan pada kelas VA. Pelaksanaan penelitian ini untuk melakukan peningkatan suatu variabel, maka penelitian ini dirasa tidak cukup jika hanya dilaksanakan satu kali. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam penelitian ini perlu dilaksanakan adanya proses pelaksanaan yang berulang (siklus).

#### **B. Desain Penelitian**

Rencana tindakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga siklus dan terdiri atas beberapa tahapan, yaitu terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan

observasi tindakan. Rencana tindakan yang dilakukan penelitian tindakan kelas ini disesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Hopkins 2011, hlm. 92), desain penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus terdiri dari beberapa tindakan pada setiap siklus yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Tahapan ini dilakukan secara bersiklus agar proses pembelajaran dapat terlihat peningkatan dan perbaikan yang terjadi pada setiap siklus. Rencana tersebut dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut.



**Gambar 3.1**  
**“Spiral Penelitian Tindakan” Model Kemmis dan Mc. Taggart**

Prosedur penelitian tindakan kelas ini menggunakan model penelitian tindakan desain Kemmis dan Mc. Taggart dengan menerapkan model pembelajaran multisensori dengan pemaparan sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan

Setelah peneliti merumuskan masalah yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas, selanjutnya perlu direncanakan hal-hal yang menunjang dalam penelitian. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tindakan-tindakan yang

akan dilakukan pada saat penelitian dilaksanakan yang kemudian akan dilakukan tindak lanjut terhadap penelitian tersebut. Beberapa langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut.

- 1) Permohonan izin kepada kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian.
- 2) Observasi yang dilakukan di kelas VA untuk memperoleh gambaran awal pemahaman siswa tentang materi tumbuhan.
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), berikut dengan media, LKS, dan bahan ajar. Materi yang di pilih adalah tema “Organ Tubuh Manusia dan Hewan”, subtema “Cara Hidup Manusia, Hewan, dan Tumbuhan” dengan materi pokok bahasan tumbuhan.
- 4) Menyusun instrumen penelitian yang berupa lembar observasi serta alat evaluasi berupa tes kecerdasan naturalis dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
- 5) Menguji instrumen penelitian dilakukan dengan meminta bimbingan kepada guru pamong/ guru kelas dan dosen pembimbing.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan model pembelajaran multisensori dengan melakukan kegiatan yang mencakup indikator kecerdasan naturalis. Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa siklus. Materi yang di pilih adalah tema “Organ Tubuh Manusia dan Hewan”, subtema “Cara Hidup Manusia, Hewan, dan Tumbuhan” dengan materi pokok bahasan tumbuhan. Dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus dengan materi pokok yang berbeda-beda. Siklus I mengenai akar, siklus II mengenai batang, dan siklus III mengenai daun tumbuhan.

Berikut dijelaskan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam setiap siklus berdasarkan sintaks model pembelajaran multisensori menurut Abidin (2014, hlm. 234).

- 1) Prapembelajaran

Guru mengkondisikan kelas, memotivasi siswa, melibatkan siswa dengan hal yang akan diteliti, mengorganisasikan siswa, dan menjelaskan prosedur pembelajaran. Untuk masing-masing siswa membawa atau menyiapkan sebuah tumbuhan yang akan diteliti. Melakukan apersepsi dengan mengaitkan permasalahan-permasalahan sehari-hari.

#### 2) Membuat Pertanyaan dan Menguajinya

Siswa diperkenalkan dengan masalah yang akan diteliti, yaitu struktur dan fungsi bagian tumbuhan serta cara hidup tumbuhan. Berdasarkan informasi tersebut siswa membuat beberapa pertanyaan tentang tumbuhan dan kemudian menguji kelayakan dan kelogisan pertanyaan tersebut.

#### 3) Merumuskan Hipotesis

Pada tahap ini siswa belajar merumuskan hipotesis atau jawaban sementara atas rumusan masalah yang telah dibuatnya pada fase satu dengan mengoptimalkan apa yang telah mereka ketahui.

#### 4) Penelitian Berbasis Multisensori

Siswa merencanakan dan melaksanakan kegiatan observasi atau penelitian sederhana. Selama melaksanakan observasi atau penelitian, siswa mencatat seluruh proses dan hasilnya sebagai data penting yang akan diolah dan dianalisis.

#### 5) Mengolah dan Menganalisis Data

Siswa mengolah dan menganalisis berbagai data yang diperoleh pada kegiatan observasi atau penelitian.

#### 6) Menguji Hipotesis

Siswa menguji hipotesis yang telah dibuat atau diujikannya. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, siswa membuat pemaknaan proses dan hasil observasi atau penelitian yang telah dilaksanakan.

#### 7) Membuat Simpulan Umum

Siswa membuat kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukannya.

#### 8) Menyajikan Hasil

Siswa mempresentasikan hasil penelitiannya dalam bentuk gambar, tabel, dan deskripsi. Penyajian hasil dilakukan secara tulisan dan lisan.

#### 9) Pascapembelajaran

Guru membahas kembali masalah dan solusi alternatif yang bisa digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam prosesnya guru membandingkan solusi antara solusi satu dengan solusi yang lain.

### 3. Pengamatan atau Observasi Pembelajaran

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai guru dan dibantu oleh tiga orang observer. Dua orang observer dari guru kelas dan satu orang dari teman sejawat yang bertugas untuk membantu mengamati pelaksanaan proses pembelajaran dan mencatat temuan-temuan pada saat penelitian berlangsung, serta mendokumentasikan perilaku-perilaku yang muncul pada saat pembelajaran. Tahapan observasi dilakukan secara bersamaan ketika pelaksanaan penelitian dengan berpedoman pada lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang sudah ditentukan oleh peneliti.

### 4. Refleksi (*Reflect*)

Setelah penelitian selesai dilaksanakan, peneliti melakukan refleksi untuk menganalisis kesesuaian dan kekurangan tindakan yang telah dilaksanakan dan menentukan tindak lanjut dalam memperbaiki tindakan pada siklus selanjutnya supaya lebih baik pembelajaran. Tahapan ini merupakan tahap untuk menganalisis data yang diperoleh pada saat melakukan observasi atau pengamatan. Tahapan refleksi dilakukan bersama teman sejawat/observer, guru pamong, dan dosen pembimbing untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan penerapan model pembelajaran multisensori melalui catatan dan hasil tes kecerdasan naturalis siswa. Selanjutnya mencari strategi atau tindakan perbaikan untuk memperbaiki dan menentukan tindakan untuk siklus berikutnya.

### C. Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di salah satu SD yang berlokasi di Komplek Perumnas Sarijadi Blok 08 Nomor 11 kelurahan Sarijadi, kecamatan Sukasari, kota Bandung. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 31 orang siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 18 orang dan 13 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan bersamaan ditempat lokasi peneliti melakukan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) dengan pertimbangan jarak lokasi yang mudah dijangkau, mengefektifkan waktu, dan belum dilaksanakannya penelitian dengan menerapkan model pembelajaran multisensori untuk meningkatkan kecerdasan naturalis siswa. Melalui penerapan model pembelajaran tersebut, diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar siswa yang mampu disimpan dalam memori jangka panjang dan mampu mengembangkan kecerdasan naturalis siswa, serta memiliki kepedulian terhadap lingkungan khususnya tumbuhan-tumbuhan yang ada dilingkungan sekitar siswa, baik di rumah maupun di sekolah.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen menurut Fraenkel dan Wallen (dalam Abidin : 2011, hlm. 187) yaitu suatu prosedur atau alat untuk mengumpulkan data secara sistematis. Untuk mengumpulkan data diperlukan alat atau instrumen penelitian yang tepat sehingga informasi yang dibutuhkan pada saat penelitian dapat diperoleh dan terekam dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Abidin (dalam Purnilawati : 2013, hlm. 27) bahwa instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan teknik tertentu dan alat tertentu. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### a. Tes

Karakteristik instrumen tes yang diungkapkan Abidin, Y. ( 201, hlm. 187) yaitu tes bersifat mengukur dengan hasil pengukuran berbentuk data, angka ordinal, interval atau rasio. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan untuk mengukur atau menilai hasil belajar siswa. Tes yang digunakan berisi serangkaian

pertanyaan untuk mengukur pengetahuan siswa tentang materi yang telah dipelajari dikembangkan dengan menyesuaikan indikator kecerdasan naturalis.

#### b. Observasi

Observasi merupakan salah satu alat perekam data yang dapat digunakan dalam suatu penelitian. Mortis (dalam Abidin : 2011, hlm. 165) mengungkapkan bahwa observasi sebagai aktivitas mencatat suatu gejala dengan bantuan instrumen-instrumen dan merekamnya demi tujuan ilmiah atau lain. Kemudian Abidin (2011, hlm. 165) menjelaskan bahwa pada waktu melakukan observasi, seorang peneliti harus aktif menyaksikan semua gejala yang terjadi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti sebagai guru dibantu oleh tiga orang observer untuk mencatat semua gejala yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung guna memperoleh data yang objektif. Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung aktivitas guru dan siswa siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran dengan berpedoman pada lembar observasi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Adapun pedoman observasi pada penelitian ini dapat dilihat pada lampiran halaman 150.

#### b. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk pengambilan foto-foto atau video pada saat proses pembelajaran untuk menunjang alat pengumpul data yang lainnya. Dokumentasi foto-foto atau video digunakan untuk memperkuat pada saat proses analisis data. Dokumentasi yang sudah diperoleh dapat dijadikan sebagai acuan untuk memberikan gambaran atau bukti nyata secara fisik tentang proses penelitian

### **E. Pengolahan dan Analisis Data**

Analisis data adalah upaya yang dilakukan peneliti dalam melakukan kajian, memahami peristiwa yang terjadi kemudian diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus. KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah adalah 65. Untuk menggambarkan keberhasilan peningkatan hasil belajar tentang materi tumbuhan yang berbentuk

data kuantitatif berupa angka-angka maka analisis yang digunakan sebagai berikut.

- a. Nilai tes kecerdasan naturalis siswa digunakan untuk menghitung ketuntasan belajar secara individu dengan rumus: (Halimah, 2015)

$$\begin{aligned} \text{Skor Maksimal} &= 50, \text{Nilai maksimal} = 100 \\ \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maks}} \times 100 \end{aligned}$$

- b. Menghitung persentase nilai hasil tes kecerdasan naturalis siswa dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai Maks}} \times 100\%$$

- c. Menghitung rata-rata nilai yang diperoleh siswa dengan rumus :  
Hernawan (Halimah, 2015, hlm. 39).

$$R = \frac{X}{N}$$

Keterangan : R = nilai rata-rata  
X = jumlah semua nilai siswa  
N = jumlah siswa

Dalam penelitian ini, setelah data dianalisis kemudian diinterpretasikan ke dalam lima tingkatan. Lima tingkatan atau kriteia tersebut menurut Arikunto (dalam Pamungkas : 2015, hlm.56) sebagai berikut.

**Tabel 3. 1**  
**Kriteria Penilaian Kecerdasan Naturalis**

<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan</b>
Sangat Baik	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 81%-100%.
Baik	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 61%-80%.
Cukup	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 41%-60%.
Kurang	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam



	rentang persentase nilai 21%-40%.
Kurang Sekali	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 0%-20%.

Kemudian oleh peneliti diinterpretasikan lagi ke dalam enam tingkatan dengan menyesuaikan nilai KKM yang ditentukan sekolah. Karena nilai KKM 65, maka nilai 65 terdapat pada tingkatan ketiga pada kriteria cukup. Dalam penelitian ini dinyatakan berhasil apabila persentase nilai rata-rata kecerdasan naturalis anak telah mencapai tingkatan kedua pada kriteria baik. Adapun enam tingkatan tersebut adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Penilaian Kecerdasan Naturalis**

<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan</b>
Sangat Baik	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 86,25%-100%.
Baik	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 69% - 85,25%.
Cukup	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 51,75% - 68%.
Kurang	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 34,5%- 50,75%.
Kurang Sekali	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 17,25% - 33,5%.
Sangat Kurang Sekali	Apabila rata-rata nilai kecerdasan naturalis anak dalam rentang persentase nilai 0% - 16,25%.

Setelah nilai siswa diinterpretasikan ke dalam kriteria di atas, maka selanjutnya dihitung persentase perolehan kriteria kecerdasan naturalis dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Kriteria} = \frac{\text{Jumlah kriteria yang akan dihitung}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Richa Junilasari, 2017

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MULTISENSORI UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah semua nilai tiap siswa dihitung dan dikategorikan, lalu dianalisis penghitungan skor untuk setiap indikator kecerdasan naturalis dengan pedoman skor maksimal, yaitu.

**Tabel 3.3**  
**Skor Maksimal Tiap Indikator**

Simbol	Indikator Kecerdasan Naturalis	Skor Maks	Jumlah Siswa	Total Skor
A	Mengenal Tumbuhan	5	31 orang	155
B	Mengkategorikan Tumbuhan	5		155
C	Menggambar Tumbuhan	10		310
D	Menyelidiki Tumbuhan	25		775
E	Memelihara Tumbuhan	5		155
Jumlah		50		1550

Berdasarkan data tabel 3.3 di atas, maka diperoleh rumus cara menentukan persentase nilai untuk setiap indikator kecerdasan naturalis sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100\%$$

Adapun tahapan analisis data kualitatif dalam penelitian ini berdasarkan model Miles dan Huberman (Iskandar, 2009, 75) yaitu sebagai berikut.

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan analisis yang menajamkan untuk mengorganisasikan data, dengan demikian kesimpulannya dapat diverifikasi untuk dijadikan temuan penelitian terhadap masalah yang diteliti. Peneliti dapat menerapkan berbagai metode yang berhubungan dengan subjek yang akan diteliti. Selama proses mereduksi data, peneliti dapat melanjutkan meringkas, menemukan

tema. Reduksi data berlangsung selama penelitian di lapangan sampai pelaporan penelitian selesai.

b. Penyajian Data/ Display Data

Data yang diperoleh disajikan dan di analisis oleh peneliti untuk disusun secara sistematis atau simultan sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti. Dalam display data, peneliti disarankan tidak tergegas dalam penarikan kesimpulan.

c. Penarikan Kesimpulan / Verifikasi

Penarikan kesimpulan merupakan analisis lanjutan dari reduksi data dan display data, sehingga data dapat disimpulkan dan peneliti berpeluang untuk menerima maupun. Penarikan kesimpulan sementara masih dapat diuji kembali dengan data di lapangan, dengan cara merefleksi kembali, bertukar pikiran dengan teman sejawat dan triangulasi, sehingga kebenaran ilmiah dapat tercapai. Setelah penelitian telah diuji kebenarannya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam bentuk deskriptif sebagai laporan penelitian.