### **BAB III**

### METODOLOGI PENELITIAN

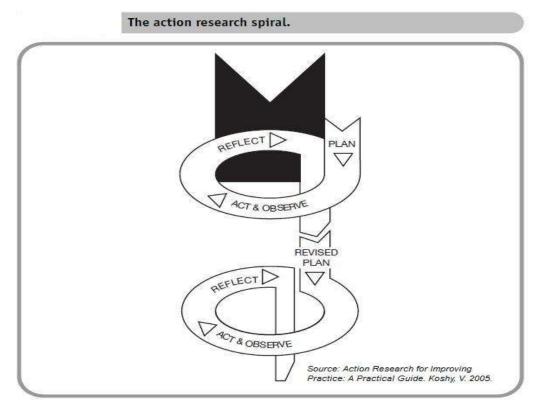
### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (action research) yang dilakukan untuk memperoleh gambaran penerapan strategi garden based learning dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis anak taman kanak-kanak TK Kartika XIX-I Cabang XIX Siliwangi Kecamatan Sukasari Kota Bandung. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan (action research) model Kemmis dan Mc Taggart. Menurut Kemmis dan McTaggart (dalam Alwasilah, 2011, hlm. 67) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan melalui refleksi diri secara kolektif dalam lingkup sosial, penelitian tindakan mempertajam rasionalitas dan menegakkan keadilan dalam praktek pendidikan, penelitian tindakan membantu peneliti untuk lebih memahami praktek pendidikan dan konteks situasinya.

Adapun jenis penelitian ini menggunakan tindakan kolaboratif dimana peneliti berkolaborasi dengan guru kelas mulai dari awal penelitian sampai penelitian berakhir. Sedangkan dalam pelaksanaannya peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dimana guru bekerjasama dengan peneliti merancang, melakukan tindakan sekaligus merefleksi secara bersama pada setiap akhir tindakan.

Berikut desain penelitian yang diadaptasi dari penelitian tindakan model Kemmis dan McTaggart (Hopskin, 2008, hlm, 50) dengan model spiral di dalam pelaksanaannya terdiri dari beberapa siklus tindakan. Desain penelitian tindakan model Kemmis dan McTaggart terdiri dari empat komponen disetiap siklus yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Desain tersebut dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

**Gambar 3.1**Siklus Model Kemmis & McTaggart (Hopskins, 2008, hlm. 51)



Berdasarkan gambar diatas prosedur kerja penelitian tindakan dilakukan dalam 3 siklus kegiatan, terdiri dari siklus pertama, siklus kedua dan siklus ketiga. Sebelum melaksanakan kegiatan siklus peneliti terlebih dahulu meminta ijin kepala sekolah dan melakukan observasi awal pada pembelajaran anak di TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung. Kemudian pada masing-masing siklus dilaksanakan 2 tindakan yang masing-masing tindakan terdiri dari 4 tahap kegiatan yaitu sebagai berikut:

### 1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun rancangan tindakan yang berdasarkan pada masalah yang telah diidentifikasi pada tahap pra penelitian tindakan kelas. Adapun rincian tahapan perencanaan meliputi kegiatan sebagai berikut;

a. Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah

Penelitian tindakan kelas berawal dari permasalahan yang ada di dalam kelompok B1 TK Kartika XIX-I Siliwangi yaitu kecerdasan naturalis yang belum sepenuhnya muncul pada anak. Masalah kecerdasan naturalis ini diketahui dari teknik observasi menggunakan format observasi awal dan hasil wawancara terhadap guru kelompok B1 menggunakan pedoman wawancara. Adapun Hal ini terlihat dari masih ada anak yang membuang sampah ke pot bunga, didalam kelas dan pekarangan sekolah bukan ke tempat sampah. Hal lain terlihat dari sikap anak yang belum memperlakukan tanaman sebagaimana mestinya seperti, mematahkan tanaman, memetik bunga lalu kemudian membuangnya. Selanjutnya masih ditemukan anak yang belum mengetahui nama tanaman dan fungsi tanaman yang ada di lingkungan sekitar sekolah serta anak yang belum dapat menjaga kebersihan diri sendiri.

Kemudian peneliti mengadakan diskusi awal dengan guru kelompok B1 mengenai strategi pembelajaran yang dapat menumbuhkan kecerdasan naturalis anak. Berdasarkan diskusi dengan guru kelompok B1 maka diperoleh kesepakatan untuk menerapkan strategi *garden based learning* sebagai tindakan yang akan dilakukan untuk menumbuhkan kecerdasan naturalis anak kelompok B1. Alasan memilih strategi ini karena cocok dengan kondisi lingkungan sekitar sekolah mempunyai banyak jenis tanaman serta pekarangan kebun sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran.

## b. Membuat Perencanaan Pembelajaran

Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas untuk menyusun rancangan kegiatan harian dengan menentukan tema, merumuskan tujuan pembelajaran, indikator yang ingin dicapai dari setiap bidang pengembangan serta kegiatannya, metode, media, sumber dan penilaian otentik yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Setelah dilakukan perencanaan, guru kelas melakukan tindakan pembelajaran berupa penerapan strategi *garden based learning* dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis anak kelompok B1 TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung.

Pada pelaksanaan tindakan peneliti dan guru melaksanakan siklus dengan 2 tindakan setiap siklusnya dengan alasan karena strategi *garden based learning* ini belum pernah diimplementasikan di Taman Kanakkanak TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung, sehingga diperlukan waktu yang cukup lama dalam penerapannya agar dampaknya dapat terlihat secara maksimal.

### 3. Tahap observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat hal yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung untuk melihat sejauh mana peningkatan kecerdasan naturalis anak kelompok B1 TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung melalui strategi *garden based learning*. Observasi ini menggunakan format observasi, catatan lapangan dan pengambilan foto.

# 4. Tahap Refleksi

Tahapan ini merupakan tahapan untuk mencermati, mengkaji dan menganalisis secara mendalam dan menyeluruh tindakan yang telah dilaksanakan didasarkan data yang terkumpul pada langkah observasi. Guru dan peneliti melakukan evaluasi untuk menemukan keberhasilan dari dampak penerapan strategi *garden based learning* dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis anak kelompok B1 TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung. Selain itu melalui evaluasi dalam refleksi juga ditemukan kelemahan-kelemahan dan kendala yang kemudian dicari solusinya dan dijadikan dasar menyempurnakan rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Pada penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah pola kolaboratif kerena peneliti bersama guru kelas menyusun perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk merangsang dan menumbuhkan kecerdasan naturalis anak. Azas kolaborif menurut Sanjaya (a) (2013, hlm. 40) guru sebagai orang yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas harus mampu bekerjasama dengan mendorong mereka untuk memberikan data yang objektif agar penelitian tindakan kelas menghasilkan sesuatu yang berarti. Desain penelitian ini dipilih bermula dari permasalahan terkait dengan kecerdasan naturalis anak kelompok B1 TK Kartika XIX-I Siliwangi dimana belum tumbuh sepenuhnya sehingga diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan berikutnya.

# B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Adapun partisipan penelitian tindakan kelas peneliti, guru kelas B1 dan anak-anak kelompok B1 Taman Kanak-kanak Kartika XIX-I Siliwangi yang berjumlah 15 orang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 7 anak perempuan sebagai subek penelitian. Adapun alasan memilih kelompok ini karena berdasarkan hasil observasi awal bahwa belum tumbuh sepenuhnya kecerdasan naturalis anak hal ini terlihat dari masih ada anak yang belum peduli dengan tanaman dan lingkungan sekitar sekolah. Selanjutnya anak kelompok B1 mempunyai rentang usia antara lima sampai enam tahun, dimana usia ini diasumsikan mempunyai kesiapan fisik untuk beraktivitas diluar ruangan, hal ini berkaitan dengan strategi pembelajaran *garden based learning* yang akan diterapkan dalam pembelajaran.

Tempat penelitian ini berlokasi di Taman kanak-kanak Kartika XIX-I Cabang XIX-I Siliwangi yang beralamat di Jl. Pak Gatot I KPAD Geger Kalong Kecamatan Sukasari Kota Bandung Tahun Pelajaran 2015/2016. Sekolah ini terletak pada lokasi komplek KPAD dengan suasana lingkungan yang sangat menyenangkan dimana terdapat banyak pohon lindung yang ada dipinggir jalan diluar pagar sekolah dan berbagai jenis tanaman pohon serta tanaman hias menghiasi pekarangan sekolah. Kemudian dibagian belakang sekolah terdapat beberapa jenis tanaman dan sebuah bidang tanah yang dapat dimanfaatkan anak-anak sebagai tempat bereksplorasi seperti belajar menanam tanaman dan mengenal hewan serta benda-benda alam.

# C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan tehnik sebagai berikut:

### 1. Observasi

Menurut Sanjaya (a) (2013, hlm. 86) observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau teliti. Pada penelitian tindakan kelas dengan pola kolaborasi peneliti mengobservasi kinerja atau aktivitas guru dan mengobservasi aktivitas anak. Peneliti mencatat setiap tindakan guru dalam setiap siklus sesuai dengan fokus permasalahan dan pengumpulan informasi tentang sikap dan tindakan anak yang muncul terkait dengan kecerdasan naturalis sebagai pengaruh dari tindakan yang dilakukan guru.

### 2. Wawancara

Menurut Sanjaya (a) (2013, hlm. 96) wawancara atau interviu diartikan sebagai teknik mengumpulkan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka maupun melalui media tertentu. Melalui wawancara dengan guru kelas, peneliti ingin mendapatkan informasi awal mengenai profil kemampuan anak-anak kelompok B1di TK Kartika XIX-I dalam hal kecerdasan naturalis anak dan untuk mengetahui strategi yang biasa digunakan guru dalam mengajar sebelum digunakan strategi garden based learning. Selain itu melalui wawancara peneliti dapat berdiskusi dengan guru kelas tentang rancangan kegiatan pembelajaran, merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya.

### 3. Studi Dokumentasi

Menurut Iskandar (2009, hlm. 73) studi dokumentasi merupakan penelaahan terhadap referensi-referensi yang berhubungan dengan fokus

permasalahan penelitian seperti rencana kegiatan mingguan, rencana kegiatan harian, catatan anekdot, catatan observasi guru, foto dan video.

### **D.** Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen kunci (*researcher as key instrument*) (Cresswell, 2014, hlm. 261) dengan mengumpulkan sendiri data melalui dokumentasi, observasi perilaku, wawancara dengan partisipan. Adapun panduan observasi dalam format cacatan lapangan dan panduan wawancara yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Format catatan lapangan

Menurut Hopkins (2008, hlm. 104) membuat cacatan lapangan (field notes) merupakan salah satu cara melaporkan hasil observasi, refleksi dan reaksi terhadap masalah-masalah di kelas dalam hal ini masalah kecerdasan naturalis. Catatan lapangan dapat berupa temuantemuan yang terjadi selama proses belajar berlangsung. Adapun yang menjadi subjek catatan ini adalah hal-hal yang dianggap penting dalam penelitian. Peneliti akan mencatat setiap kejadian yang terjadi saat itu terutama dalam hal kegiatan atau perilaku kecerdasan naturalis anak dan penerapan strategi pembelajaran garden based learning. Adapun format cacatan lapangan yang digunakan pada penelitian ini adalah antara lain sebagai berikut:

### **CATATAN LAPANGAN**

Hari/Tangga	al:
Waktu	:
Catatan	:


# 2. Panduan Wawancara

Panduan wawancara yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

**Tabel 3.1**Contoh Panduan Wawancara Guru Sebelum Penerapan
Strategi *Garden Based Learning* 

Nama Guru : Hari/Tanggal : Waktu :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana perkembangan kecerdasan naturalis anak yang teramati oleh ibu selama ini?	
2	Bagaimana sikap anak terhadap tanaman yang ada disekitar lingkungan sekolah yang teramati oleh ibu?	
3	Strategi apa yang ibu gunakan dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis anak?	
4	Bagaimana hasilnya ketika mencoba menerapkan strategi tersebut?	
5	Menurut ibu indikator apa saja yang harus diperhatikan dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis anak?	

Bagaimana pendapat ibu kalau kita berkolaborasi untuk menerapkan strategi *Garden based learning* dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis anak?

#### 3. Dokumentasi

6

Dalam penelitian tindakan kelas ini dokumen-dokumen yang telah ditelaah adalah rencana pembelajaran mingguan, rencana pembelajaran harian, catatan anekdot dan fortofolio yang berkaitan dengan kecerdasan naturalis anak.

### E. Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kualitatif dengan teknik analisis tematik. Sanjaya (a) (2013, hlm. 106) mengatakan bahwa menganalisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.

Peneliti melakukan deduksi, induksi dan verifikasi atas data kualitatif (Alwasilah, 2011, hlm 109). Peneliti menggunakan teori-teori yang merujuk pada bab 2 sebagai rujukan untuk memaknai data kualitatif, dalam hal ini peneliti sedang berpikir deduktif. Sebaliknya ketika peneliti melakukan kategorisasi terhadap data, yaitu untuk menemukan kategori maka peneliti sedang berpikir secara induktif. Berpikir induktif dan berpikir deduktif terus dilakukan secara bergantian saat melakukan penelitian.

Berdasarkan hal tersebut analisis data dalam penelitian ini mengacu kepada pertanyaan penelitian terkait penerapan strategi *garden based learning* dalam menumbuhkan kecerdasan naturalis pada anak kelompok B1 taman kanak-kanak. Sebelum diterapkannya strategi *garden based learning*, rancangan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis melalui strategi *garden based learning*, penerapan strategi pembelajaran untuk menumbuhkan kecerdasan naturalis anak, kecerdasan naturalis anak setelah diterapkan strategi *garden based learning*.

Saldana (2009) mengatakan data yang diperoleh dari data hasil penelitian dengan memberikan kode-kode tertentu. Berikut ini dipaparkan hasil pengkodean penelitian yaitu sebagai berikut:

# 1. Melakukan pengkodean data/ coding

Pada langkah ini memberikan penamaan pada data dengan label-label pada setiap potongan data. Contoh hasil pengkodean data yang didapatkan dari cacatan lapangan dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Contoh Proses** *Coding*Kamis, 14 April 2016

Kode
KL = Anak dapat menjaga
kebersihan
lingkungan sekitar
sekolah
KD = Anak dapat menjaga
kebersihan diri sendiri
AM = Anak memelihara
tanaman dilingkungan
sekitar sekolah
P = Pendekatan
pembelajaran
D = Media pembelajaran
T = Metode pembelajaran
JT = Anak menunjukkan
jenis tanaman
JH = Anak menunjukkan
jenis hewan
TK = Anak belajar
menanam tanaman
FA = Anak menunjukkan
benda-benda alam
dilingkungan sekitar
sekolah
SH = Anak menyayangi
hewan dilingkungan
sekitar sekolah

menganggunya dan mau merawatnya (SH).	MC = Anak dapat
Kemudian mengenal cuaca (MC).	membedakan cuaca
mungkin diawali mengenalkan dulu nanti	A = Langkah-langkah
baru beraktivitas langsung dikebun (A).	GBL
nantinya anak merasa senang berkebun	SB = Anak merasa senang
dan akan bangga dengan hasil berkebunnya	berada di kebun
(SB). Mungkin anak-anak juga akan sering	sekolah
mengamati tanamannnya (SM).	SM = Anak mengamati
	benda-benda di
	lingkungan sekitar
	sekolah

# 2. Kategorisasi

Dari kode yang didapatkan kemudian peneliti mengelompokkan ke dalam kategorisasi untuk memudahkan peneliti melakukan perbandingan temuan dalam 1 kategori. Perbandingan temuan ini untuk membangun konsepkonsep teoritis. Kategorisasi kode dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.3** Kategorisasi Kode

Kode yang Muncul	Kategori
Kode yang Muncul  KL = Anak dapat menjaga kebersihan lingkungan sekitar sekolah  KD = Anak dapat menjaga kebersihan diri sendiri  JT = Anak menunjukkan jenis tanaman  JH = Anak menunjukkan jenis hewan  TK = Anak belajar menanam tanaman  FA = Anak menunjukkan benda-benda alam dilingkungan sekitar sekolah  SH = Anak menyayangi hewan dilingkungan sekitar sekolah  MC = Anak dapat membedakan cuaca  AM = Anak memelihara tanaman dilingkungan sekitar sekolah  SB = Anak merasa senang berada di kebun sekolah  SM = Anak mengamati benda-benda dilingkungan sekitar	Aspek-aspek kecerdasan naturalis pada anak

<ul><li>P = Pendekatan pembelajaran</li><li>D = Media pembelajaran</li><li>T = Metode pembelajaran</li></ul>	Bagian-bagian strategi GBL
A = Menganalisa jenis tanaman	Langkah-langkah GBL 1

# 3. Dari kode dan Kategorisasi ke Tema dan Teori

Dari kategorisasi selanjutnya peneliti menunjukkan bagaimana tema dan konsep-konsep secara sistematis berkaitan dengan perkembangan teori (Corbin & Strauss dalam Saldana, 2009, hlm. 11). Kategorisasi ke teori dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**Kategorisasi ke Teori

Kode yang Muncul	Kategori	Tema	Teori
KL = Anak dapat menjaga kebersihan lingkungan sekitar sekolah KD = Anak dapat menjaga kebersihan diri sendiri JT = Anak menunjukkan jenis tanaman JH = Anak menunjukkan jenis hewan TK = Anak belajar menanam tanaman FA = Anak menunjukkan benda-benda alam dilingkungan sekitar sekolah SH = Anak menyayangi hewan dilingkungan sekitar sekolah MC = Anak dapat membedakan cuaca AM = Anak memelihara tanaman dilingkungan sekitar sekolah SB = Anak merasa senang berada di kebun	Aspek-aspek kecerdasan naturalis pada anak	Kecerdasan naturalis anak usia dini	Strategi garden based learning dalam menumbuhk an kecerdasan naturalis anak usia dini

SM = Anak mengamati benda-benda dilingkungan sekitar sekolah			
P = Pendekatan pembelajaran D = Media pembelajaran T = Metode pembelajaran	Komponen strategi GBL	Strategi garden based learning	
A = Menganalisa jenis tanaman	Langkah- langkah GBL		

Berdasarkan hasil pengkodingan data hasil wawancara dan observasi terdapat 15 item terdiri 11 aspek kecerdasan naturalis anak taman kanak-kanak dan 4 komponen strategi *garden based learning*.

### F. Validitas dan Realibilitas

Validitas kualitatif merupakan upaya pemeriksaan terhadap akurasi hasil penelitian. Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti akan menggunakan validitas seperti berikut ini:

### 1. Member Check

Menurut Creswell (2014, hlm. 287) *member check* bertujuan untuk mengetahui akurasi hasil penelitian. Pada penelitian ini peneliti memeriksa kembali keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara dari narasumber, siapapun juga (guru, anak-anak) apakah keterangan informasi itu tetap sifatnya atau berubah sehingga dapat dipastikan kebenaran data tersebut.

# 2. Trianggulasi

Menurut Alwasilah (2012, hlm. 130) trianggulasi merupakan pengumpulan informasi atau data dengan menggunakan berbagai metode untuk mengurangi bias. Memeriksa kebenaran hipotesis, konstruks atau analisis dengan membandingkan hasil dari mitra peneliti. Dalam trianggulasi peneliti mengumpulkan data melalui beragam sumber agar hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dapat dianalisis seutuhnya (Cresweel, 2014, hlm. 299).

### G. Penjelasan Istilah dalam Penelitian

Adapun penjelasan istilah dari strategi pembelajaran *garden based learning* dan kecerdasan naturalis anak adalah:

### 1. Strategi Garden Based Learning

Berdasarkan pemaparan para ahli disimpulkan bahwa *garden based learning* (GBL) untuk anak usia dini adalah suatu strategi pembelajaran berbasis kebun atau memanfaatkan kebun di pekarangan sekolah sebagai alat pengajaran. Dengan tujuan memberikan pengalaman menarik dan bermakna kepada anak melalui pembelajaran kongret sehingga berdampak pada kesadaran dan kepedulian anak menjaga lingkungan sekitar. Sikap kesadaran dan kepedulian menjaga lingkungan sekitar pada anak, nantinya akan berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan serta kelangsungan bumi secara global.

### 2. Kecerdasan Naturalis Anak

Berdasarkan pendapat para ahli disimpulkan bahwa kecerdasan naturalis adalah kemampuan dalam mengenali, membedakan, mengungkapkan dan mengkategorikan makhluk hidup yang dijumpai di lingkungan baik flora, fauna dan fitur alam lainnya. Serta dapat mengolah dan memanfaatkan serta melestarikan alam. Hal ini dikarenakan manusia tidak hanya sekedar mengenal, memahami mahkluk hidup baik flora maupun fauna serta fitur alam yang terdapat di lingkungannnya tetapi lebih dari itu, melalui kecerdasan yang dimiliki mampu memanfaatkan, mengolah serta melestarikan alam dengan sebaik mungkin.

Kecerdasan naturalis bagi anak usia dini dimaknai peneliti sebagai kemampuan anak dalam mengenali, membedakan, melestarikan, dan menjaga tanaman, hewan dan fitur alam yanga ada di lingkungan sekitar sekolah.

Indikator kecerdasan naturalis anak usia dini pada penelitian ini diarahkan pada; a) anak dapat menunjukkan jenis tanaman, jenis hewan, dan fitur alam di lingkungan sekitar sekolah; b) anak dapat mengelompokkan jenis tanaman, jenis hewan dan fitur alam di lingkungan

sekitar sekolah; c) anak dapat menanam tanaman dan merawat tanaman di kebun sekolah, d) anak dapat menjaga tanaman, anak menyayangi hewan, dan menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan sekitar sekolah

Selengkapnya makna kecerdasan naturalis anak usia dini diuraikan menjadi variabel, sub variabel serta indikator kecerdasan naturalis anak usia dini, sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.5** Indikator Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Kecerdasan Naturalis Anak	Kemampuan anak dalam mengenali tanaman, hewan, dan fitur alam yang ada dilingkungan sekitar	Anak dapat menunjukkan jenis tanaman yang ada dilingkungan sekitar sekolah
		Anak dapat menunjukkan jenis hewan yang ada dilingkungan sekitar sekolah
		Anak dapat menunjukkan fitur alam yang ada dilingkungan sekitar sekolah
	Kemampuan anak dalam membedakan tanaman, hewan, dan fitur alam yang ada dilingkungan sekitar	Anak dapat mengelompokkan jenis tanaman yang ada dilingkungan sekitar sekolah

	Anak dapat mengelompokkan jenis hewan yang ada dilingkungan sekitar sekolah
	Anak dapat mengelompokkan fitur alam yang ada di lingkungan sekitar sekolah
Kemampuan melestarikan tanaman yanga ada dilingkungan sekitar	Anak dapat menanam tanaman dikebun sekolah
	Anak dapat merawat tanaman dilingkungan sekitar sekolah
Kemampuan dalam menjaga tanaman, hewan, dan lingkungan sekitar	Anak dapat memelihara tanaman dilingkungan sekitar sekolah
	Anak menyayangi hewan yang ada di lingkungan sekitar sekolah
	Anak menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan sekitar sekolah

Sedangkan indikator atau aspek kecerdasan naturalis yang akan dikembangkan atau ditumbuhkan berdasarkan kondisi objektif dilapangan melalui hasil wawancara dan observasi awal melalui pengkodingan data adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6**Hasil Pengkodingan Aspek Kecerdasan Naturalis Anak

Kode	Arti Kode
KL	Anak dapat menjaga kebersihan lingkungan sekitar sekolah
KD	Anak dapat menjaga kebersihan diri sendiri
AM	Anak memelihara tanaman dilingkungan sekitar sekolah
JT	Anak menunjukkan jenis tanaman
JH	Anak menunjukkan jenis hewan
TK	Anak belajar menanam tanaman
FA	Anak menunjukkan benda-benda alam dilingkungan sekitar sekolah

SH	Anak menyayangi hewan dilingkungan sekitar sekolah
MC	Anak dapat membedakan cuaca
SB	Anak merasa senang berada di kebun
SM	Anak mengamati benda-benda dilingkungan sekitar sekolah

### H. Isu Etik dalam Penelitian

Dalam merancang penelitian, peneliti membahas pentingnya pertimbangan-pertimbangan etis (Creswell, 2014) pada bagian ini peneliti menjelaskan tentang pertimbangan peneliti terhadap dampak penelitian karena penelitian ini melibatkan pertisipan yaitu, guru dan anak didik. Peneliti memiliki kewajiban untuk menghormati hak-hak, kebutuhan-kebutuhan, nilainilai, dan keinginan-keinginan informan. Untuk itu diperlukan proteksi terhadap hak-hak informan (guru dan anak) sebagai berikut:

### 1. Penyampaian sasaran penelitian

Penyampaian sasaran penelitian disampaikan secara verbal dan tulisan kepada yayasan, guru-guru dan anak-anak sehingga sasaran-sasaran tersebut bisa dipahami dengan jelas oleh informan. Berdasarkan hal tersebut masalah yang diambil dalam penelitian ini yaitu terkait dengan kecerdasan naturalis anak dan tujuan penelitian ini tidak hanya ditujukan untuk kepentingan penelitian saja, namun juga merupakan suatu perbaikan oleh anak di TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung.

### 2. Pengumpulan data

Beberapa prosedur yang perlu diperhatikan peneliti ketika melalukan proses pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## a. Persetujuan dan partisipan

Dalam melakukan penelitian mendapatkan persetujuan dari pastisipan merupakan hal mutlak yang harus dilakukan oleh seorang peneliti (Creswell, 2014). Disini peneliti melalukan pendekatan terhadap partisipan ditempat penelitian mulai dari kepala sekolah, guru-guru, satpam dan penjaga sekolah serta anak didik di kelompok

B1 dengan tujuan memudahkan mendapatkan informasi yang peneliti perlukan dalam penelitian.

Peneliti merupakan praktisi pendidikan yang sedang melakukan penelitian. Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi ke sekolah yang akan menjadi tempat penelitian yaitu TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung. Adapun prosedur penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan menyerahkan surat ijin kepada kepala sekolah TK Kartika XIX-I Siliwangi Bandung. Peneliti menyampaikan ijin secara lisan kepada guru-guru terutama guru kelas B1 yang menjadi partner kolaboratif dalam penelitian ini dengan menyampaikan latar belakang masalah, tujuan penelitian. Kemudian peneliti pun menyampaikan ijin kepada anak-anak kelompok B1 TK kartika XIX-I Siliwangai Bandung sebagai subjek penelitian. Diawali dengan memperkenalkan diri kepada anak-anak, peneliti menyampaikan secara lisan tentang tujuan peneliti berada di kelas tersebut selama satu bulan, kegiatan peneliti selama berada di kelas, dan meminta ijin untuk mendokumentasikan kegiatan kepada anak-anak. Penerimaan diri peneliti oleh anak-anak dengan menyatakan persetujuan sambil tersenyum dan merasa senang mengawali langkah peneliti lebih ringan untuk penelitian selanjutnya.

### b. Respek pada Lokasi Penelitian

Sehubungan dengan tempat penelitian adalah sekolah dimana tempat peneliti mengadakan penelitian, hal ini tentunya peneliti secara objektif akan menghargai dan menjaga nama baik sekolah tempat penelitian ini.

# c. Kehati-hatian dalam Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, peneliti melakukan dan observasi dan wawancara. Peneliti selalu berusaha menjaga sikap dan komunikasi sebaik mungkin terhadap partisipan selama melakukan observasi dan wawancara. Creswell (2014) menyatakan bahwa proses melakukan wawancara dalam sebuah penelitian kualitatif dipandang

sebagai penelitian moral. Dalam melaporkan hasil penelitian peneliti memproteksi anominitas informan dengan menggunakan initial. Selama penelitian dilakukan peneliti menunjukkan sikap ketertarikan kepada anak-anak dan dan mempersiapkan berbagai media yang akan digunakan dalam pembelajaran serta alat dokumentasi dan observasi serta wawancara.

## 3. Melaporkan Hasil Penelitian

Dalam penelitian hal yang harus diperhatikan ketika proses pelaporan hasil penelitian sebagai berikut:

# a. Tidak menggunakan kata-kata yang mengandung bias

Menurut Creswell (2014) bahwa penelitian hendaknya tidak menggunakan bahasa atau kata-kata yang mengandung bias terhadap orang tertentu, seperti bias gender, ras etnis atau usia. Dalam penelitian ini peneliti tidak membedakan kecerdasan naturalis antara anak lakilaki dan perempuan, atau perbedaan kemunculan kecerdasan naturalis disebabkan faktor usia anak.

# b. Mengekspos detail penelitian

Menurut Creswell (2014) bahwa seorang peneliti perlu mengekspos secara detail penelitian secara jelas agar kredibilitas penelitian dapat diketahui oleh pembaca. Dalam penelitian ini peneliti berupaya menjabarkan dan mendeskripsikan detail hasil penelitian menggunakan berbagai teknik pengumpulan data yang mendukung dan prosedur penulisan setiap babnya.