

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

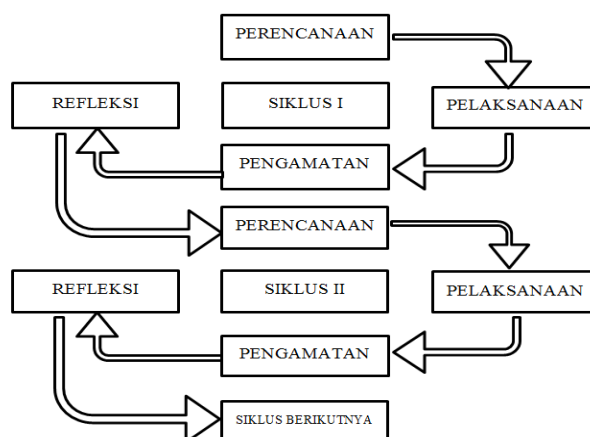
Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini melalui penerapan konsep *zero waste*. Berdasarkan hal tersebut desain penelitian deskriptif ini menggunakan *Classroom Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan/atau mengembangkan praktik-praktik pembelajaran di kelas (Siswono, 2018). Penelitian tindakan kelas berfokus pada siswa dan proses belajar mengajar di kelas yang dilakukan oleh guru dan/atau peneliti secara kolaboratif dan partisipatif dengan terlebih dahulu merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus (Kunandar, 2013). Sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Dimiyati (2013) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar siswa yang melalui tindakan yang diberikan oleh guru dan siswa melakukan tindakan dengan arahan dari guru dalam rangka untuk memperbaiki proses maupun hasil belajar mengajar sebelumnya di kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan oleh guru, bekerja sama dengan peneliti atau dilakukan oleh guru sendiri yang juga bertindak sebagai peneliti di kelas atau di sekolah, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan hasil pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas termasuk penelitian kualitatif namun bisa juga data yang didapatkan bersifat kuantitatif, dimana uraian berbentuk deskriptif dan juga berbentuk angka (Kunandar, 2013).

Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan terkait penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan berdasarkan masalah yang muncul di kelas kemudian oleh guru bersama peneliti melakukan suatu tindakan atau *treatment* kepada siswa dalam bentuk siklus hingga adanya ketercapaian dan peningkatan terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan melalui beberapa tahapan penelitian yang dilakukan. *Output* yang akan dihasilkan pada penelitian ini adalah

peningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini melalui penerapan konsep *zero waste* sehingga penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas.

Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peneliti yang mana guru berperan sebagai pengajar dan peneliti berperan sebagai observer dan guru pendamping atau sebaliknya melalui tahapan atau siklus dengan tindakan atau *treatment* kepada siswa (Dimiyati, 2013, p. 124). Jumlah siklus yang akan dilakukan bergantung pada capaian target penelitian dan kriteria keberhasilan tujuan siklus yang akan dicapai sebesar 75% berdasarkan pada kemampuan anak, jika pada siklus pertama belum menunjukkan peningkatan sesuai dengan apa yang diharapkan, maka akan diperbaiki dan ditingkatkan dengan melakukan siklus kedua dan seterusnya sampai tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dapat terlaksana dengan baik (Arikunto et al., 2021).

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis & McTaggart yang merupakan pengembangan dari model Kurt Levin yaitu model yang diperkenalkan pada tahun 1946 dan sampai saat ini menjadi pedoman dari berbagai model penelitian tindakan kelas lainnya (Dimiyati, 2013). Pada implementasinya model Kemmis & McTaggart menggabungkan tahapan Pelaksanaan (*acting*) dan Pengamatan (*observation*) menjadi satu kesatuan karena pada pelaksanaannya kedua komponen tahapan tersebut dilaksanakan dalam satu waktu yang bersamaan sehingga saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan (Widayati, 2014). Garis besar dalam penelitian tindakan kelas Kemmis & McTaggart adalah setiap siklus penelitian terdiri dari empat langkah atau tahapan, yaitu 1. Perencanaan (*planning*); 2. Pelaksanaan (*acting*); 3. Pengamatan (*observation*); dan 4. Refleksi (*reflection*).



**Gambar 3. 1** Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & McTaggart.  
(Sumber : Arikunto dalam Dimiyati, 2013, p. 123)

Berdasarkan gambaran *layout* dari model penelitian tindakan kelas dari Kemmis & McTaggart terdapat empat langkah penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini untuk mengembangkan kecerdasan naturalis anak usia dini melalui penerapan konsep *zero waste*, yaitu sebagai berikut :

### 3.1.1 Perencanaan (*planning*)

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, terlebih dahulu dilakukan perencanaan sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan. Tahap pertama yang perlu dilakukan adalah berkordinasi dengan pihak sekolah terkait perizinan dan waktu pelaksanaan penelitian, dalam hal ini yaitu guru kelas yang diberikan tindakan. Tahap kedua yaitu menentukan kegiatan yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam penelitian ini. Tahap ketiga yaitu menyusun rancangan kegiatan pembelajaran berupa Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM) dan Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH) atau membuat skenario pembelajaran berbentuk Rencana Kegiatan Harian. Tahap keempat yaitu mempersiapkan sarana dan prasarana seperti media yang akan diperlukan dalam pembelajaran. Tahap kelima yaitu menyusun dan menyiapkan pedoman observasi serta instrumen penilaian untuk guru dan anak yang digunakan untuk mengukur sejauh mana peningkatan kecerdasan naturalis pada anak usia dini yang terjadi.

### **3.1.2 Pelaksanaan (*acting*)**

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan berupa pelaksanaan kegiatan penelitian sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Kolaborasi antara peneliti dan guru pada tahap ini yaitu peneliti membantu guru sebagai pemberi tindakan terkait konsep *zero waste*, kemudian peneliti mengamati kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa di kelas secara cermat dengan mencatat dan mendokumentasikan hal-hal yang ditemukan pada saat kegiatan pembelajaran. Tahapan ini terdiri dari beberapa siklus dan setiap siklus terdiri dari dua tindakan yang diberikan oleh guru pada anak dalam kegiatan belajar di kelas sesuai dengan target pencapaian yang diharapkan yaitu meningkatnya kecerdasan naturalis pada anak usia dini sebanyak 75%.

### **3.1.3 Pengamatan (*Observation*)**

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan atau observasi terhadap kegiatan pemberian tindakan dalam pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh guru kepada anak untuk mengetahui hasil dari tindakan yang diberikan dan sebagai acuan untuk evaluasi pada tahap refleksi. Pengamatan ini dilakukan menggunakan instrumen penelitian berupa pedoman observasi sebagai acuan untuk mengetahui apakah hasilnya menunjukkan peningkatan atau malah sebaliknya dan sudah benar atau belum implementasi dari tindakan yang diberikan oleh peneliti.

### **3.1.4 Refleksi (*Reflection*)**

Pada tahap refleksi merupakan proses kolaborasi yang terjadi antara guru dan peneliti untuk memperoleh hasil pelaksanaan tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran. Dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu mengkaji, menganalisis, dan mempertimbangkan hasil atau dampak yang terjadi dari pemberian tindakan sebagai evaluasi untuk memperbaiki siklus selanjutnya. Refleksi dilakukan pada setiap siklus hingga tujuan pembelajaran yang dilakukan mencapai target serta untuk mempertimbangkan perlu atau tidaknya dilakukan siklus lanjutan. Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini dinyatakan berhasil dan bisa dihentikan apabila sudah mencapai target dan terdapat peningkatan yang terjadi terhadap kecerdasan naturalis anak usia dini melalui penerapan konsep *zero waste* secara signifikan, namun sebaliknya apabila belum mencapai target yang diharapkan maka diperlukan

siklus lanjutan agar tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatnya kecerdasan naturalis anak usia dini melalui penerapan konsep *zero waste* berhasil dilakukan .

### **3.2 Setting Dan Subjek Penelitian**

Lokasi tempat penelitian ini adalah sekolah yang sebelumnya sudah pernah menerapkan konsep yang serupa namun dalam pelaksanaannya tidak dilakukan secara maksimal dan optimal. Selain itu memiliki lahan terbuka hijau yang cocok untuk dapat digunakan sebagai area pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar bagi siswa. Waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Agustus hingga September 2022 dengan subjek penelitian berjumlah 10 orang peserta didik kelompok B dan 1 orang guru di RA Syekh Manshur Kp. Kalahang Masjid RT 08 RW 003 No.1 Desa Kadudodol Kecamatan Cimanuk Kabupaten Pandeglang Banten.

### **3.3 Definisi Operasional**

Untuk menyamakan persepsi dan menghindari terjadinya kesalahan penafsiran terhadap aspek-aspek atau variable-variabel pengamatan dalam penelitian ini, maka untuk perlu diperjelas terlebih dahulu batasan-batasan konsepnya pada bagian definisi oprasional, yakni sebagai berikut:

#### **3.3.1 Zero Waste**

*Zero waste* adalah filosofi yang menjadi tumpuan penerapan gaya hidup yang bijak dalam mengkonsumdi dan memaksimalkan siklus hidup sumber daya sehingga dapat digunakan kembali (Sinardi, 2022). Di Inggris *zero waste* diartikan sebagai “Sebuah cara yang sederhana yang merangkum target sejauh mungkin dalam mengurangi dampak sampah terhadap lingkungan. Ini adalah tujuan jangka panjang yang mencegah terjadinya penumpukan sampah, melestarikan sumber daya dan memulihkan nilai material”. Adapun yang dimaksud dengan *zero waste* dalam penelitian ini adalah sebuah konsep untuk mengenalkan dan menanamkan cinta lingkungan kepada anak untuk mengurangi penggunaan sampah yaitu dengan melakukan kegiatan pemilahan sampah dan menguranginya sebagai langkah awal (Phillips et al., 2011).

### 3.3.2 Kecerdasan Naturalis

Menurut Gardner (2005), *Naturalist Intelligence* (Kecerdasan Naturalis) adalah kapasitas untuk mengenali, membedakan, memelihara fitur tertentu di lingkungan fisik sekitarnya, seperti binatang, tumbuhan, benda atau alat, dan fenomena alam. Adapun yang dimaksud dengan kecerdasan naturalis dalam penelitian ini adalah salah satu kecerdasan yang dimiliki oleh seseorang sejak dini terkait kecenderungannya terhadap sesuatu yang berkaitan dengan hal-hal yang alamiah seperti fenomena alam di lingkungan sekitarnya yaitu pencemaran lingkungan dan bencana alam banjir yang terjadi akibat dari sampah yang tidak dikelola dengan baik bahkan perilaku tidak terpuji membuang sampah sembarangan tidak pada tempatnya.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Arikunto et al (2021) menyebutkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu perangkat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data untuk meringankan pekerjaan dan dan mendapatkan hasil yang lebih baik, teliti, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah. Instrumen penelitian juga merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Instrumen penelitian ini menggunakan pedoman observasi dan wawancara berdasarkan dengan topik penelitian sehingga kisi-kisi instrumen dibuat untuk mengetahui peningkatan kecerdasan naturalis anak usia dini melalui penerapan konsep *zero waste*.

**Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**  
**Pengembangkan Kecerdasan Naturalis Anak (Konsep Zero Waste)**

<b>Variable</b>	<b>Indikator</b>	<b>Item Pernyataan</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b>	<b>Sumber Data</b>
<i>Zero Waste</i>	Mengklasifikasi objek sesuai	Anak dapat mengetahui jenis dan kategori sampah	Observasi	Anak

	dengan ciri-cirinya	Anak dapat mengetahui jumlah kategori sampah		
		Anak dapat membedakan sampah organik dan anorganik		
		Anak dapat membuang sampah berdasarkan kategori dan jenisnya		
	Mengeksplorasi lingkungan alam dan lingkungan manusia	Anak dapat beradaptasi secara baik dengan sampah		
		Anak dapat mengidentifikasi sebab akibat pencemaran lingkungan		
	Melestarikan lingkungan alam dengan mengolah dan memanfaatkannya	Anak dapat membawa dan menggunakan botol minum pakai ulang		
		Anak dapat membawa dan menggunakan tempat makan pakai ulang		
		Anak dapat menghabiskan bekal makanan dan minumannya		
		Anak mampu menjaga lingkungan sekitarnya		

		bersih dan bebas dari sampah		
	Memengaruhi orang lain untuk peduli terhadap lingkungan alam	Anak dapat mengingatkan orang terdekat disekitarnya untuk memilah dan membuang sampah pada tempatnya berdasarkan jenis dan kategorinya		
		Anak dapat menceritakan kembali hasil karya daur ulang sampah yang telah dibuatnya		

Sumber : (Armstrong, 2003) & (Hoerr, 2000) dalam (Musfiroh, 2014) disesuaikan dengan (Ismail, 2018) Pengembangan Instrumen Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini di Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan.

### 3.1 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.1.1 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melihat, mengamati dan mencatat data-data yang diperlukan dalam penelitian secara langsung (Arikunto et al., 2021). Observasi dalam penelitian ini merupakan cara pengumpulan data untuk memperoleh informasi dengan melakukan observasi langsung terhadap proses pembelajaran penerapan konsep *zero waste* untuk mengembangkan kecerdasan naturalis pada anak. Observasi terbuka dalam penelitian untuk merkonstruksi proses implementasi tindakan perbaikan sehingga dapat menjelaskan secara utuh observasi yang dilakukan (Arikunto et al., 2021).

Teknik observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data kegiatan yang dilakukan guru dan anak selama proses pembelajaran melalui tindakan kegiatan yang menerapkan konsep *zero waste*. Alat observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pedoman observasi berupa daftar ceklis yang



diperuntukan untuk anak atau peserta didik dengan menggunakan format BB (belum berkembang), MB (mulai berkembang), BSH (berkembang sesuai harapan), dan BSB (berkembang sangat baik). Sedangkan daftar ceklis yang diperuntukan untuk guru yaitu dengan menggunakan format daftar ceklis dengan pilihan Ya/Tidak dan catatan lapangan.

**Tabel 3. 2 Instrumen Pedoman Observasi Daftar Ceklis  
Kecerdasan Naturalis Anak (Zero Waste)**

No	Item Pernyataan	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1	Anak dapat mengetahui jenis dan kategori sampah				
2	Anak dapat mengetahui jumlah kategori sampah				
3	Anak dapat membedakan sampah organik dan anorganik				
4	Anak dapat membuang sampah berdasarkan kategori dan jenisnya				
5	Anak dapat beradaptasi secara baik dengan sampah				
6	Anak dapat mengidentifikasi sebab akibat pencemaran lingkungan				
7	Anak dapat membawa dan menggunakan botol minum pakai ulang				
8	Anak dapat membawa dan menggunakan tempat makan pakai ulang				

9	Anak dapat menghabiskan bekal makanan dan minumannya				
10	Anak mampu menjaga lingkungan sekitarnya bersih dan bebas dari sampah				
11	Anak dapat mengingatkan orang terdekat disekitarnya untuk memilah dan membuang sampah pada tempatnya berdasarkan jenis dan kategorinya				
12	Anak dapat menceritakan kembali hasil karya daur ulang sampah yang telah dibuat				

Keterangan :

- BB (Belum Berkembang) : Anak belum mampu melakukannya  
 MB (Mulai Berkembang) : Anak mampu melakukannya namun dengan bantuan orang lain (guru)  
 BSH (Berkembang Sesuai Harapan) : Anak mampu melakukannya tanpa bantuan orang lain (guru)  
 BSB (Berkembang Sangat Baik) : Anak mampu memahami penjelasan guru secara mandiri dan mampu mencontohkan kepada temannya

**Tabel 3. 3 Pedoman Observasi Daftar Ceklis Guru**

No.	Komponen	Ya	Tidak
1.	Guru mempersiapkan perencanaan pembelajaran		
2.	Guru mengkondisikan anak pada saat kegiatan pembelajaran		
3.	Guru memberikan apresiasi berupa tanya jawab pada anak		
4.	Guru menjelaskan tentang fenomena alam dan pencemaran lingkungan akibat sampah		
5.	Guru memberikan contoh kepada anak untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan		

Siti Nurul Izzah, 2022

**PENERAPAN KONSEP ZERO WASTE PADA ANAK USIA DINI UNTUK MENGEMBANGKAN KECERDASAN NATURALIS**

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

6.	Guru mengajarkan anak untuk memilah sampah dan mendaur ulang sampah		
7.	Guru memberikan motivasi pada anak saat kegiatan pembelajaran		
8.	Guru memberikan kesempatan bertanya pada anak saat kegiatan pembelajaran		
9.	Guru melaksanakan kegiatan <i>recalling</i> mengenai kegiatan yang sudah dilakukan		
10.	Guru memberikan penilaian kepada setiap anak sesuai dengan capaian dan perkembangan anak		

**Tabel 3. 4 Format Catatan lapangan**

Hari/Tanggal	:
Kegiatan Observasi	:
Hasil Catatan lapangan	:

### 3.1.2 Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada guru pengajar untuk mengetahui tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan penerapan konsep *zero waste* yang dilakukan. Hal demikian sama dengan pendapat Hopkins dalam (Wiriaatmadja, 2006) yaitu “Wawancara merupakan salah satu cara untuk mengetahui keadaan tertentu dalam kelas berdasarkan dari sudut pandang orang lain”. Menurut Wiriaatmadja (2006) terdapat beberapa bentuk wawancara diantaranya wawancara terstruktur, wawancara setengah terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur.

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan bentuk wawancara terstruktur, yaitu dengan mempersiapkan terlebih dahulu bahan wawancara yang

akan dilakukan dalam instrumen berupa pedoman wawancara. Hasil wawancara yang dilakukan secara langsung bersama guru selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran berkonsep *zero waste* untuk mengembangkan kecerdasan naturalis anak dapat memperoleh data yang dapat digunakan untuk mengolah penelitian ini .

**Tabel 3. 5 Pedoman Wawancara Sebelum Penelitian**

No	Aspek Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Bagaimana dan seperti apa kondisi kecerdasan naturalis anak dalam hal ini kepeduliannya terhadap sampah di lingkungan sekolah ?	
2	Kegiatan belajar mengajar seperti apa saja yang sudah diterapkan oleh guru untuk mengembangkan kecerdasan naturalis anak ?	
3	Apakah melalui tindakan yang diberikan oleh guru dalam mengembangkan kecerdasan naturalis anak terlihat antusias dan bersemangat ?	
4	Apakah melalui penerapan kegiatan pembelajaran yang guru terapkan untuk mengembangkan kecerdasan naturalis anak sudah tercapai?	
5	Apa saja sarana dan prasarana yang diberikan guru untuk menunjang pembelajaran dalam mengembangkan kecerdasan naturalis anak?	
6	Kendala dan hambatan apa saja yang ditemukan dan dirasakan oleh guru dalam mengembangkan kecerdasan naturalis anak dalam pembelajaran ?	
7	Upaya dan hal apa saja yang sudah dilakukan guru dalam mengatasi kendala dan hambatan yang dihadapi dalam proses belajar mengajar di sekolah untuk mengembangkan kecerdasan naturalis ?	

8	Apakah di sekolah ini sebelumnya menerapkan konsep yang serupa dengan zerowaste dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan pengurangan sampah, pemilahan sampah dan mengolahnya hingga menjadi nol sampah?	
---	---	--

**Tabel 3. 6 Pedoman Wawancara Setelah Penelitian**

No	Aspek Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Bagaimana kondisi perkembangan kecerdasan naturalis anak setelah diterapkannya konsep <i>zero waste</i> ?	
2	Bagaimana respon anak setelah diberikan tindakan terkait penerapan konsep <i>zero waste</i> ini ?	
3	Kendala dan hambatan apa saja yang ditemukan pada saat pemberian tindakan penerapan konsep <i>zero waste</i> ini ?	

### 3.1.3 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mempelajari dan mendalami berbagai dokumen yang berkaitan dengan penerapan konsep *zero waste* dan peningkatan kecerdasan naturalis anak. Dokumentasi awal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rencana Kegiatan Harian (RKH) dan skenario pembelajaran yang sudah dilaksanakan serta data kemampuan anak sebelum penerapan konsep *zero waste*.

Dokumentasi penerapan konsep *zero waste* meliputi foto kegiatan pembelajaran bagaimana aktivitas guru dalam menerapkan konsep *zero waste* untuk mengembangkan kecerdasan naturalis anak. Selain itu, penilaian kinerja berulang anak di setiap siklus diperlukan dalam penelitian ini.

### 3.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan hal yang penting dalam proses penelitian, analisis data memungkinkan peneliti untuk mengetahui hasil penelitiannya. Menurut Sugiono (2012) analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis dari wawancara, catatan lapangan, observasi, dan dokumentasi

dengan cara mengorganisasikan dan mendeskripsikan ke dalam pola dan kelompok, mensintesiskannya, menentukan sesuatu yang penting dan membuat ringkasan sehingga Anda dan orang lain dapat dengan mudah memahaminya.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan cara kuantitatif sederhana yakni dengan presentasi (%). Analisis data kualitatif dilakukan sejak sebelum dilapangan, selama dilapangan, dan setelah selesai dilapangan. Untuk menganalisis data dengan cara yang lebih mudah dipahami dan bermakna, peneliti menggunakan model interaktif (*Interactive Model Of Analisis*) yang dikembangkan Miles & Huberman. Menurut Miles & Huberman dalam (Kunandar, 2013, pp. 102–103) terdapat tiga komponen utama yang sangat perlu dipahami dalam analisis data, yaitu : Reduksi Data (*Data Reduction*), Penyajian Data (*Data Display*), dan Penarikan Simpulan (*Conclusion Drawing/ Verification*).

### **3.2.1 Reduksi Data**

Hartono (2018) Reduksi data adalah proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstraksikan semua jenis informasi yang ditulis seluruhnya dalam Catatan lapangan. Reduksi data adalah bagian dari proses analisis yang menekankan pada penyempitan dan pengorganisasian data sedemikian rupa sehingga dapat menerapkan narasi penyajian data dan kesimpulan yang ditarik dari unit masalah yang diteliti dalam penelitian. Reduksi data diawali dengan rangkuman data berupa observasi terhadap kegiatan pembelajaran konsep *zero waste* untuk mengembangkan kecerdasan naturalis pada anak dini.

### **3.2.2 Sajian Data**

Hartono (2018) Penyajian data yaitu narasi tentang hal-hal yang terjadi dan ditemukan di lapangan, sehingga peneliti memungkinkan untuk melakukan suatu analisis atau tindakan lain berdasarkan pemahamannya. Selain menyajikan data dalam bentuk cerita, juga dapat berisi berbagai jenis skema matriks/gambar, tautan, aktivitas, dan tabel untuk mendukung penceritaan. Hal ini dilakukan setelah reduksi data yaitu penyajian data, dimana penyajian data dapat berupa diagram, hubungan antar kategori, deskripsi singkat dan lain-lain dalam bentuk teks naratif .

### 3.2.3 Penarikan Kesimpulan

Hartono (2018) Penarikan kesimpulan dan verifikasi dapat menjawab rumusan masalah yang sebelumnya telah ada atau mungkin juga tidak karena rumusan masalah tersebut di atas masih bersifat sementara dan sarana dikembangkan setelah dilakukan penelitian di lapangan. Dimulai dari siklus pertama, langkah demi langkah ditarik kesimpulan berupa kesimpulan awal dan pendukung kesimpulan akhir, serta kesimpulan yang berkaitan antara siklus pertama dan siklus terakhir. Kesimpulan adalah hasil akhir dari sebuah penelitian dalam hal ini peneliti berusaha memberikan makna yang utuh dari data yang terkumpul dan kesimpulan perlu diverifikasi agar cukup kuat dan masuk akal.

Berdasarkan teknik analisis data diatas, hasil observasi kegiatan pembelajaran anak dalam menerapkan tindakan konsep *zero waste* merupakan data utama yang dianalisa. Analisis secara deskriptif digunakan pada hasil wawancara guru dan catatan lapangan. Sedangkan daftar ceklis hasil observasi menggunakan tabel distribusi frekuensi yang dipaparkan secara deskriptif. Menurut Wahab et al., (2021) tabel distribusi frekuensi yaitu alat untuk menyajikan data statistik berupa kolom dan baris dengan angka yang dapat menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti. Berikut ini cara menghitung tabel distribusi frekuensi :

**Tabel 3. 7 Tabel Distribusi Frekuensi**

Kategori	Interval	Tally	Frekuensi	Persentase
BB	12 - 21			
MB	21,5 - 30,5			
BSH	31 - 40			
BSB	40,5 - 49,5			

Keterangan :

BB = Belum Berkembang (Nilai 1)

MB = Mulai Berkembang (Nilai 2)

BSH = Berkembang Sesuai Harapan (Nilai 3)

BSB = Berkembang Sangat Baik (Nilai 4)

Kategori :

BB = 12 - 21

MB = 21,5 - 30,5

BSH = 31 - 40

BSB = 40,5 - 49,5

Siti Nurul Izzah, 2022

**PENERAPAN KONSEP ZERO WASTE PADA ANAK USIA DINI UNTUK MENGEMBANGKAN KECERDASAN NATURALIS**

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

Keterangan :

a. Mencari interval

= Jumlah Indicator X Nilai Tertinggi

=  $12 \times 4 = 48$

= Hasil Perkalian – Jumlah Indicator

=  $48 - 12 = 36$

= Hasil Pengurangan : Jumlah Kategori

=  $36 : 4 = 9$

= Jumlah Indicator + (Hasil Pengurangan : Jumlah Kategori)

=  $12 + 9 = 21$  dan seterusnya untuk BB MB BSH BSB

b. Mengisi tally dan frekuensi

Kolom tally dan frekuensi berisi jumlah skor anak setelah tindakan penerapan konsep *zero waste* dalam kegiatan pembelajaran.

c. Mencari persentase

Rumus :

$P = \frac{F}{N} \times 100$	<p>Keterangan :</p> <p>F = Frekuensi yang dicari persentasenya</p> <p>N = number of cases (jumlah frekuensi atau banyaknya individu)</p> <p>P = Angka Persentase (%)</p>
------------------------------	--

### 3.3 Isu Etik Penelitian

Etik juga disebut sebagai norma dan nilai yang berkaitan dengan apa yang seharusnya dilakukan (Bungin, 2010). Peneliti menyadari kemungkinan munculnya berbagai jenis masalah etika, seperti yang dijelaskan oleh Creswell dalam (Fitrah, 2018) yaitu praktik etis harus dimasukkan dalam seluruh proses penelitian, terutama yang berkaitan dengan pengumpulan data dan pelaporan hasil penelitian.

Creswell dalam (Fitrah, 2018) mengemukakan bahwa persetujuan partisipan merupakan syarat mutlak bagi seorang peneliti ketika melakukan penelitian. Peneliti mengajukan persetujuan formal dengan membawa surat dari



universitas agar partisipan percaya dalam melakukan penelitian. Setelah masalah persetujuan diselesaikan, peneliti kemudian mengusulkan jadwal wawancara dan observasi yang disepakati bersama. Dalam proses pengumpulan data wawancara dan observasi, proses perekaman dan pemotretan dilakukan dengan seizin partisipan. Hal ini dilakukan sebagai bentuk kehati-hatian dan rasa hormat peneliti terhadap partisipan.

Beberapa hal yang perlu dilakukan peneliti ketika berhadapan dengan etika penelitian (Moleong, 2007) adalah: 1. Menyatakan secara jujur dan terbuka maksud dan tujuan kedatangan peneliti. 2. Menghargai dan menghormati orang yang belajar, bukan sebagai objek tetapi sebagai orang yang terbatas sebagai peneliti. 3. Menghormati dan mentaati segala hukum, norma dan nilai masyarakat, kepercayaan, adat istiadat dan budaya di masyarakat tempat penelitian dilakukan. 4. Jaga kerahasiaan segala sesuatu tentang informasi yang Anda berikan yang tidak ingin Anda publikasikan.