

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Peneliti menetapkan lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan di sekolah yang telah menerapkan Pendidikan Lingkungan Hidup dengan model pembelajaran dan metode *farming gardening project* yakni di Taman Kanak-kanak Fathia (*Fathia Islamic School*) dan Kelompok Bermain Situendah, Kota Sukabumi.

Penelitian kualitatif dan kuantitatif dilaksanakan dari bulan April sampai dengan bulan Juni tahun 2012. Dimulai dari perijinan penelitian, sosialisasi ke pimpinan lembaga, kepala sekolah, dan guru-guru tempat penelitian, penentuan waktu penerapan metode dan persiapan alat dan bahan. Dilanjutkan dengan penjadwalan pelaksanaan penerapan metode, *pre test*, perlakuan dan *post test*.

(2) Populasi Dan Sampel

Dalam suatu penelitian yang tersusun dan terencana dengan baik serta sistematis, penetapan populasi merupakan suatu hal yang harus diperhatikan. Menurut Muhajir (1996:27), populasi merupakan keseluruhan individu yang dijadikan sasaran dan obyek penelitian. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi secara keseluruhan. Jadi dalam penelitian ini data diperoleh dari sumber-sumber data yang dapat memberikan informasi, baik manusia (*informan*), peristiwa atau situasi yang diobservasi dalam penelitian. Informasi yang menjadi populasi dalam penelitian ini

adalah Kepala Sekolah atau Pengelola, pendidik dan siswa TK atau Kelompok Bermain yang menjadi sasaran penelitian.

Sampel penelitian ini adalah siswa kelas Taman Kanak-kanak Fathia (*Fathia Islamic School*) dan Kelompok Bermain Situendah, Kota Sukabumi. Rata-rata usia anak kelas B antara 5 – 6 tahun. Pemilihan Taman Kanak-kanak Fathia (*Fathia Islamic School*) dan Kelompok Bermain Situendah tidak dilakukan secara acak, namun didasarkan atas pertimbangan bahwa sekolah ini memiliki fasilitas belajar yang memadai termasuk lahan yang dapat digunakan untuk kegiatan *farming gardening project*, di samping kegiatan proyek tersebut belum pernah dilakukan sebelumnya, Mereka dipilih sebagai sampel penelitian karena diasumsikan pada usia tersebut anak-anak sudah bisa bekerjasama dalam kelompok.

Setelah sekolah yang menjadi tempat penelitian ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menetapkan subyek penelitian. Peneliti kemudian mengatur skenario pembelajaran sedangkan dalam pelaksanaannya gurulah yang menjalankan eksperimen sesuai dengan skenario yang sudah peneliti buat. Pelaksanaan Penelitian Kualitatif dilaksanakan satu minggu satu kali selama dua bulan sebanyak delapan kali pertemuan termasuk Pretest dan Postest. Pada TK Fathia dilaksanakan setiap hari Selasa dan Kelompok Bermain Situendah setiap hari Jumat sesuai jadwal yang telah ditetapkan sekolah. Sedangkan untuk validasi instrumen dilakukan di Kelompok Bermain Abwabul Hasanah, Kecamatan Lembursitu, selama satu minggu.

Dengan distribusi yang berimbang diharapkan hasil penelitian dapat digeneralisasi lebih baik. Berikut adalah tabel jenis kelamin yang menjadi subjek

penelitian. Pada TK Fathia jenis kelamin anak yang dijadikan responden pada tabel 3.1

Tabel 3.1.

Jenis kelamin anak

Pada TK Fathia

Kelompok Perlakuan	Laki-laki	Perempuan	Total
Kelompok Kontrol	4	6	10
Kelompok Eksperimen	5	5	10
Total	9	11	20

Pada kelompok bermain Situendah distribusi jenis kelamin responden pada tabel 3.2

Tabel 3.2.

Jenis kelamin anak

Pada Kelompok Bermain Situendah

Kelompok Perlakuan	Laki-laki	Perempuan	Total
Kelompok Kontrol	4	6	10
Kelompok Eksperimen	6	4	10
Total	10	10	20

B. Desain Penelitian

Sekaran (2003) menjelaskan bahwa penelitian dapat bersifat eksploratoris, deskriptif atau dilakukan untuk menguji suatu hipotesis. Tipe yang pertama, yaitu penelitian eksploratif, dapat dilakukan ketika tidak banyak yang diketahui tentang suatu masalah atau situasi, dan diperlukan lebih banyak informasi untuk sepenuhnya memahami topic untuk membentuk sebuah teori dan menguji hipotesis (Kotler, Brown, & Armstrong, 2006, Sekaran, 2003). Data dalam penelitian eksploratoris biasanya dikumpulkan lewat observasi, kelompok terfokus, atau wawancara.

Tipe yang kedua, penelitian deskriptif, dilakukan untuk mempelajari dan menggambarkan karakteristik suatu masalah,, kelompok atau situasi (Sekaran, 2003).

Tipe yang ketiga, penelitian yang berkaitan dengan pengujian hipotesis, biasanya menjelaskan sifat suatu hubungan tertentu, atau memastikan perbedaan antara dua atau lebih aspek dari suatu situasi (Schutt, 2001: Sekaran, 2003)

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif eksploratoris dan dilengkapi dengan pengujian hipotesis dengan studi quasi eksperimen untuk pembuktian hipotesis, karena berkaitan dengan deskripsi tentang pengetahuan keterampilan dan sikap kepala sekolah dan guru dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan metode *farming gardening project* hasil temuan di lapangan dibandingkan dengan pendapat para ahli dan standar kompetensi pendidik, proses pelaksanaan pembelajaran baik dengan metode *farming gardening project* dan dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode konvensional, dan pengujian hipotesis dengan perhitungan statistik tentang penerapan metode tersebut.

Studi eksploratoris melibatkan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap pertama, yang diikuti oleh pengumpulan dan analisis data kuantitatif pada tahap kedua secara bersama-sama. Bobot prioritas lebih cenderung pada tahap pertama, dan proses pencampuran antar kedua metode ini terjadi ketika peneliti menghubungkan antara analisis data kualitatif dan pengumpulan data kuantitatif. (Creswell, 2010 :317). Pada level yang paling dasar, tujuan dari strategi ini adalah menggunakan data dan hasil-hasil kuantitatif untuk membantu menafsirkan penemuan-penemuan kualitatif. Menurut pendapat Morgan, (1998) dalam Creswell, (2010) menyatakan bahwa metode

ini cocok digunakan untuk menguji elemen-elemen dari suatu teori yang dihasilkan dari tahap kualitatif. Menurut Morse, 1991 (Creswell.2010) menyatakan bahwa salah satu tujuan dipilihnya strategi ini adalah untuk menentukan distribusi suatu fenomena dalam populasi yang dipilih.

Langkah-langkah metode penelitian kombinasi desain *exploratory* atau studi eksploratori adalah menemukan setting penelitian yang didalamnya berkaitan dengan masalah penelitian, atau potensi. Selanjutnya dilakukan kajian teori perspektif untuk memandu dalam mengumpulkan data dan analisis data, setelah itu melakukan setting penelitian, pengumpulan data, analisis data kualitatif dan menemukan hipotesis. Kemudian hipotesis tersebut digunakan dalam metode penelitian kuantitatif dengan langkah-langkah penentuan populasi dan sampel, pengumpulan data, analisis data dan kesimpulan.

Pada tahap penelitian kualitatif ini diarahkan untuk menganalisis dan mendeskripsikan data secara mendalam tentang Pengaruh Metode *Farming Gardening Project* Terhadap Peningkatan Kecerdasan naturalis dan Kecerdasan Interpersonal Pada Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Anak Usia Dini sebagai kegiatan ilmiah, penelitian ini terlebih dahulu ditentukan metodenya. Menurut Winarno Surachmat (1982:134) mengatakan : “Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan”.

Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini bertitik tolak dari melihat penerapan metode *Farming Gardening Project* pengaruhnya terhadap peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada pendidikan lingkungan hidup

pada anak usia dini. Penelitian kualitatif tidak sekedar teknik mengumpulkan data, tetapi merupakan pendekatan terhadap dunia empiris. Ungkapan kualitatif merujuk pada pengertian yang luas terhadap penelitian yang menghasilkan data deskriptif yaitu kata-kata, perilaku orang-orang yang dapat diobservasi baik secara lisan maupun tulisan secara faktual menganalisis dan menginterpretasikan data yang ada

Dalam desain dengan pendekatan eksploratoris, pada metode penelitian kuantitatif yang menggunakan Metode Kuasi eksperimen, desain penelitiannya adalah sebagai berikut, group A1 dan A2 sebagai kelompok eksperimen dan Ao sebagai kelompok Kontrol. Pemilihan kelompok eksperimen kemudian dilakukan secara random. Kedua kelompok diberi *pre test* dan *post test* dan hanya kelompok eksperimen saja yang menerima perlakuan.

Dengan demikian desain eksploratoris berbentuk:

Tabel 3.3.
Desain Eksploratoris

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen 1	T1	X1	T2
Eksperimen 2	T3	X2	T4
Kontrol	To	Xo	To

Diadopsi dari : Mc Millan dan Schumaker (2001), Frenkel & Wallen (1993)

Keterangan :

T1 : Pre test di kelas eksperimen 1

T2 : Post test di kelas eksperimen 1

T3 : Pre test di kelas eksperimen 2

T4 : Post test di kelas eksperimen 2

To : Control

X1 : Pembelajaran dengan metode *farming gardening project* pada pendidikan lingkungan hidup pada TK Fathia

- X2: Pembelajaran dengan metode *farming gardening project* pada pendidikan lingkungan hidup pada KB Situendah
 Xo : Pembelajaran konvensional tanpa metode *farming gardening project* pada pendidikan lingkungan hidup pada TK Fathia dan KB Situendah

Langkah-langkah penelitian eksploratoris dalam tesis ini secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut :

Dalam penelitian ini digunakan studi eksploratoris yang melakukan penelitian dengan pengambilan data kualitatif dan kuantitatif secara bersama-sama. Penelitian dilaksanakan selama dua bulan diawali dengan *pre test* dan diakhiri dengan *post test* pada kelas eksperimen dan kontrol, dengan tahap-tahap penelitian sebagai berikut :

1. Observasi awal

Sebelum melakukan persiapan dan perencanaan pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan observasi atau pengumpulan awal untuk memperoleh gambaran tentang kondisi kecerdasan naturalis dan interpersonal di Taman Kanak-kanak Fathia dan Kelompok Bermain Situendah, diidentifikasi bersama guru dan dijadikan acuan dalam penyusunan perencanaan pada tahap berikutnya.

2. Penerapan metode *Farming Gardening Project* dalam meningkatkan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada anak usia dini dalam pendidikan lingkungan hidup di TK Islam Fathia dan KB Situendah

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Data hasil observasi awal diidentifikasi, kemudian digunakan untuk penyusunan langkah-langkah persiapan untuk penerapan metode *Farming Gardening Project* dalam peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada anak usia dini,

antara lain sebagai berikut : (1) Memilih fokus pengalaman yang akan dijadikan dalam pembelajaran, (2) Membuat skenario pembelajaran dan Rencana Kegiatan Harian (RKH), (3) Mempersiapkan format observasi untuk anak dan guru.

b. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap ini, segala persiapan dipastikan sudah lengkap, karena pada tahap ini guru berperan sebagai *fasilitator*, *motivator*, *observer* dan *evaluator*. Langkah yang dilakukan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah ditetapkan dalam RKH. Pelaksanaan ini diawali dengan *pre test* skor hasil observasi awal, dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen dengan penerapan metode *Farming Gardening Project*, diakhiri dengan *post test*, selama dua bulan sebanyak delapan kali pertemuan, diakhiri dengan makan bersama, dilaksanakan pada hari Selasa pada Taman Kanak-kanak Fathia (*Fathia Islamic School*) dan hari Jumat pada Kelompok Bermain Situendah, pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

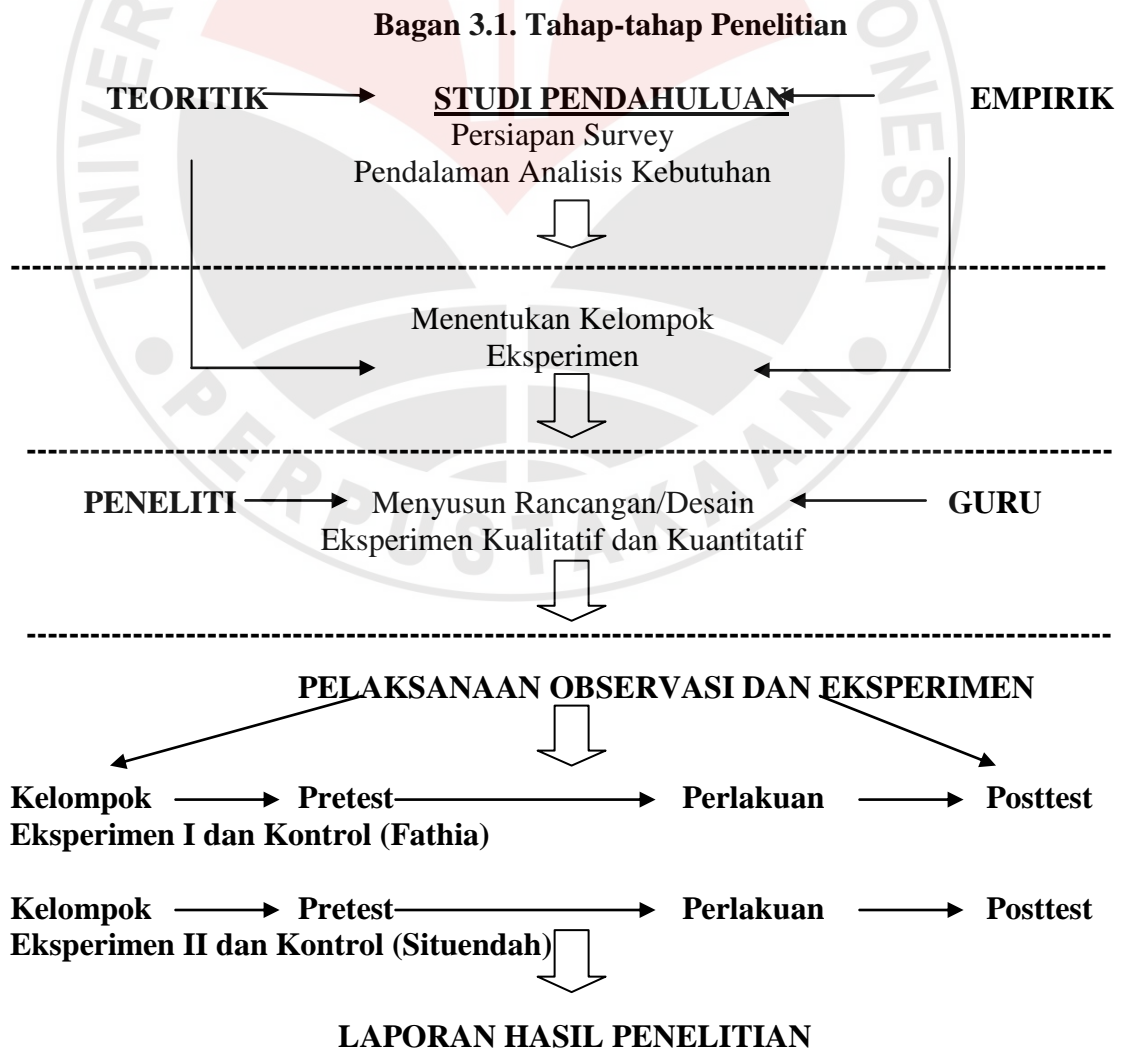
c. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Tahap ini dilaksanakan ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Pada tahap ini guru berperan sebagai *observer* dan *evaluator*. Guru dan peneliti bersama-sama mengamati dan menilai bagaimana proses pembelajaran, kendala yang dihadapi dan pengaruhnya terhadap peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada anak dengan penerapan metode *farming gardening project* dalam pembelajaran.

d. Penyusunan Laporan Hasil Penelitian

Hasil observasi menggunakan instrumen observasi dan catatan lapangan dilengkapi dengan hasil wawancara dan studi dokumentasi dikumpulkan, diolah dan dianalisis dan digunakan sebagai bahan penyusunan laporan hasil penelitian.

Alur pelaksanaan pembelajaran dengan metode *farming gardening project* untuk peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada anak usia dini, dengan studi eksploratoris ini dapat digambarkan pada bagan 3.1 berikut :



C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi model atau desain *exploratory* yang merupakan metode penelitian kombinasi atau dalam hal ini Studi Eksplorasi Metode kombinasi, *exploratory* menurut Sugiyono, (2011) adalah metode kombinasi yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan, di mana pada tahap pertama penelitian menggunakan metode kualitatif dan pada tahap ke dua metode kuantitatif. Metode kualitatif berfungsi untuk menemukan hipotesis pada kasus tertentu atau sampel terbatas, dan metode kuantitatif berfungsi untuk mrnguji hipotesis pada populasi yang lebih luas. Jadi metode ini berguna untuk menemukan hipotesis dan sekaligus membuktikan validitas eksternal hipotesis tersebut.

Studi eksploratoris melibatkan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap pertama, yang diikuti oleh pengumpulan dan analisis data kuantitatif pada tahap kedua secara bersama-sama. Bobot prioritas lebih cenderung pada tahap pertama, dan proses pencampuran antar kedua metode ini terjadi ketika peneliti menghubungkan antara analisis data kualitatif dan pengumpulan data kuantitatif. (Creswell, 2010 :317). Pada level yang paling dasar, tujuan dari strategi ini adalah menggunakan data dan hasil-hasil kuantitatif untuk membantu menafsirkan penemuan-penemuan kualitatif. Menurut pendapat Morgan,(1998) (Creswell, (2010) menyatakan bahwa metode ini cocok digunakan untuk menguji elemen-elemen dari suatu teori yang dihasilkan dari tahap kualitatif. Menurut Morse, (1991) (Creswell.2010) menyatakan bahwa salah satu

tujuan dipilihnya strategi ini adalah untuk menentukan distribusi suatu fenomena dalam populasi yang dipilih.

Pertimbangan penulis menggunakan metode kombinasi eksploratory dalam penelitian ini adalah untuk menyesuaikan dengan permasalahan yang diangkat berkaitan dengan pengkajian pengetahuan, keterampilan dan sikap kepala sekolah dan guru dalam penerapan metode, pelaksanaan pembelajaran dengan metode *farming gardening project*, pengujian hipotesis metode *farming gardening project* terhadap peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini.

Langkah-langkah metode penelitian kombinasi studi eksploratoris adalah menemukan setting penelitian yang didalamnya berkaitan dengan masalah penelitian, atau potensi. Selanjutnya dilakukan kajian teori perspektif untuk memandu dalam mengumpulkan data dan analisis data, setelah itu melakukan setting penelitian, pengumpulan data, analisis data kualitatif dan menemukan hipotesis. Kemudian hipotesis tersebut digunakan dalam metode penelitian kuantitatif dengan langkah-langkah penentuan populasi dan sampel, pengumpulan data, analisis data dan kesimpulan.

Pada tahap penelitian kualitatif ini diarahkan untuk menganalisis dan mendeskripsikan data secara mendalam tentang Pengaruh Metode *Farming Gardening Project* Terhadap Peningkatan Kecerdasan naturalis dan Kecerdasan Interpersonal Pada Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Anak Usia Dini sebagai kegiatan ilmiah, penelitian ini terlebih dahulu ditentukan metodenya. Menurut Winarno Surachmat

(1982:134) mengatakan : “Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan”.

Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini bertitik tolak dari melihat penerapan Metode *Farming Gardening Project* pengaruhnya terhadap peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini. Penelitian kualitatif tidak sekedar teknik mengumpulkan data, tetapi merupakan pendekatan terhadap dunia empiris. Ungkapan kualitatif merujuk pada pengertian yang luas terhadap penelitian yang menghasilkan data deskriptif yaitu kata-kata, perilaku orang-orang yang dapat diobservasi baik secara lisan maupun tulisan secara faktual menganalisis dan menginterpretasikan data yang ada.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat dikemukakan bahwa studi eksploratoris akan banyak memberikan manfaat bagi sekolah, yang mencakup lembaga, kepala sekolah, guru dan anak didik. Dengan demikian guru mampu memperbaiki proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna, terhadap anak didik memberi dampak positif terhadap pemahaman anak terhadap materi dan mampu meningkatkan kecerdasan naturalis dan interpersonal. Berkaitan dengan sekolah mampu meningkatkan pelayanan penyediaan sarana dan prasarana belajar yang mendukung keberhasilan tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan peningkatan mutu pendidik didukung dengan kerjasama lembaga sekolah dan kepala sekolah dalam pengambilan keputusan.

D. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu : (1) Metode *farming gardening project*; (2) Kecerdasan naturalis; (3) Kecerdasan interpersonal.

Definisi operasional variabel-variabel tersebut dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode *Farming Gardening Project* melalui Pendidikan Lingkungan Hidup

Metode *farming gardening project* melalui pendidikan lingkungan hidup adalah suatu metode proyek berkebun yang dilakukan secara berkelompok dengan menerapkan sistem anak mendatangi ke lokasi kebun sekolah sesudah memperoleh pemahaman di dalam kelas tentang aturan main dalam kegiatan berkebun. *Farming gardening project* meliputi beberapa hal, seperti mengkaji gagasan, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang telah dipelajari. Penerapan kurikulum lingkungan hidup di sekolah untuk memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap terhadap lingkungan sekitar sejak dini.

Secara teknis, metode *farming gardening project* oleh beberapa sekolah belum sepenuhnya bisa diterapkan, padahal *farming gardening project* sebagai langkah awal mengenalkan alam sekitar melalui kegiatan berkebun sejak dini merupakan cara yang relatif cepat dalam mendidik anak secara sadar untuk menghargai dan mencintai lingkungan. Kegiatan melalui penanaman, perawatan, pemanenan dan pasca panen.

2. Kecerdasan Naturalis

Kecerdasan naturalis adalah kemampuan untuk mengenali dan memahami sifat-sifat alam, juga kemampuan bekerjasama dan menyesuaikan diri dengan alam

dan senang berada di lingkungan alam yang terbuka seperti pantai, gunung, cagar alam, atau hutan. Di samping itu kecerdasan naturalis menurut Gardner (Yudha,2009: 68) adalah kemampuan untuk mengenali dan memahami sifat-sifat alam. Gardner (animous, 2010) menambahkan bahwa seseorang yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi adalah seseorang yang menunjukkan kemahiran dalam mengenali dan mengklasifikasi banyak spesies flora dan fauna dalam lingkungannya.. Rose C (Animous, 2010) berpendapat bahwa seorang yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi adalah :

Seorang yang senang memelihara binatang, dapat mengenali dan menamai banyak jenis tanaman, mempunyai minat dan pengetahuan yang baik tentang bagaimana tubuh bekerja, dapat membaca tanda-tanda cuaca, mempunyai minat pada isu-isu lingkungan global, dan berpandangan bahwa pelestarian sumber daya alam dan pertumbuhan yang berkelanjutan merupakan keharusan.

Sejalan dengan pendapat Yusuf dan Nurihsan (Agustin dan Muslihuddin, 2008:58) bahwa kecerdasan naturalis merupakan kemampuan mengenali dan mengkategorikan spesies (*flora* dan *fauna*) di lingkungan sekitar, ataupun dapat berbentuk kepekaan terhadap fenomena alam lainnya (awan, bintang, bulan dan gunung-gunung).

3. Kecerdasan Interpersonal

Kecerdasan interpersonal adalah kecerdasan antar pribadi yang melibatkan banyak hal, yang meliputi kemampuan berempati pada teman, kemampuan berteman dengan yang lain, kemampuan menjalin hubungan dengan orang lain serta melibatkan interaksi orang lain, baik di lingkungan keluarga maupun di lingkungan masyarakat, memahami kesadaran diri dan pemahaman sosial.

Adapun tiga dimensi menurut Anderson (1999) diantaranya (1) *Social sensivity* yaitu mampu merasakan dan mengamati reaksi-reaksi atau perubahan orang lain yang ditunjukkan baik verbal atau non verbal.(2) *Social insight*, yaitu

kemampuan anak memahami dan mencari pemecahan yang efektif dalam interaksi sosial, sehingga masalah-masalah tidak menghambat yang telah dibangun anak. (3) Dan *social communication* yaitu kemampuan individu untuk menggunakan proses komunikasi dan menjalin serta membangun hubungan interpersonal yang sehat. Jadi kecerdasan interpersonal merupakan keterampilan seseorang menciptakan, membangun dan mempertahankan relasi sosial yakni dengan indikator kesadaran diri, pemahaman sosial dan pemecahan masalah, sikap empati, sikap prososial, komunikasi efektif dan mendengarkan efektif.

4. Pendidikan Lingkungan Hidup

Penerapan kurikulum muatan lokal pendidikan lingkungan hidup di propinsi Jawa Barat (sesuai Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 25 Tahun 2007), bertujuan membentuk pribadi peserta didik yang harmonis dengan memperhatikan kebutuhan perkembangan anak dalam mencapai kecerdasan interpersonal, kreatifitas, kecerdasan spiritual dan moral, kecerdasan naturalis dan kecerdasan emosional dalam mengelola lingkungan.

Pendidikan lingkungan hidup di sekolah terintegrasi dan holistik dengan kurikulum KTSP yang diterapkan di Taman Kanak-kanak dengan konsep sekolah alam dan keagamaan. Pendidikan lingkungan hidup ini disesuaikan dengan visi dan misi sekolah, serta sarana prasarana yang ada di sekolah.

E. Instrumen Penelitian

1. Sumber Data

Dalam pengumpulan data ini terlebih dahulu menentukan sumber data, jenis data, teknik pengumpulan data, dan instrument yang digunakan. Teknik pengumpulan data secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4.
Instrument Data Penelitian

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Data	Instrumen
1	Anak	Peningkatan Kecerdasan Naturalis pada anak sebelum mendapatkan perlakuan dan setelah mendapatkan perlakuan	Pretest dan Posttest	Pertanyaan Operasional Tentang Kecerdasan Naturalis anak
2	Anak	Peningkatan Kecerdasan Interpersonal pada anak sebelum mendapatkan perlakuan dan setelah mendapatkan perlakuan	Pretest dan Posttest	Pertanyaan Operasional Tentang Kecerdasan Interpersonal anak
3	Anak dan Guru	Foto-foto dan rekaman kegiatan pembelajaran	Dokumentasi dan Observasi	Kamera, handycam, dan pedoman observasi
3	Guru	Data Perencanaan Pembelajaran (RKH dan RKM)	Dokumentasi	Pedoman Wawancara, Catatan lapangan dan Studi Dokumentasi

2. Instrumen Penelitian

Titik tolak dari penyusunan instrumen adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasional dan selanjutnya ditentukan indikator-indikator yang akan diukur, dari indikator ini kemudian menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono, 2008: 149).

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan instrumen kemudian dikembangkan melalui beberapa tahap pembuatan instrumen, tahap penyaringan,

Zidni Khasanah, 2013

Pengaruh Metode Farming Gardening Project Terhadap Peningkatan Kecerdasan Naturalis Dan Interpersonal Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Anak Usia Dini
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tahap ujicoba instrumen untuk digunakan menguji peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada anak usia dini. Sebelum instrumen diujicobakan peneliti terlebih dahulu mendiskusikan dengan rekan-rekan S2, dengan para dosen pembimbing, dan dengan dosen bahasa untuk penentuan kelayakan instrumen digunakan dalam penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengembangkan instrumen penelitian adalah :

1. Berdasarkan studi pustaka dan penelaahan kurikulum serta penelaahan tentang metode pembelajaran yang dikembangkan di Taman Kanak-kanak, maka dirumuskan definisi operasional.
2. Merujuk pada definisi operasional, maka disusun kisi-kisi dan butir instrumen penelitian
3. Instrumen yang telah disusun dikaji oleh tiga orang ahli untuk memberikan penilaian atas butir-butir pernyataan penelitian yang dibuat.
4. Setelah melalui analisis rasional yang dilakukan tiga orang ahli, butir-butir pernyataan ditata kembali dan diperbaiki sehingga dapat layak digunakan dalam observasi penelitian yang sesungguhnya.
5. Dilakukan analisis validitas dan reliabilitas instrumen.

Pengembangan instrumen penelitian yang dimaksud adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada anak usia dini melalui penerapan metode farming gardening project dalam pendidikan lingkungan hidup pada anak Kelas B di Taman Kanak-kanak Fathia Kecamatan Cibereum dan

Kelompok Bermain Situendah Kecamatan Lembursitu Kota Sukabumi, maka disusun pertanyaan dan pernyataan yang dikembangkan dari indikator yang disusun dalam kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi instrumen penelitian metode *farming gardening project*, peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal sebelumnya digunakan dilakukan penyaringan dan uji coba tercakup dalam tabel 3.5, 3.6, dan 3.7.

Pada tabel 3.5, berkaitan dengan variabel penerapan metode *farming gardening project* terlihat bahwa terdapat dua sub variabel dan 5 indikator dikembangkan menjadi dua puluh sub indikator.

Tabel 3.5.

1. KISI-KISI INSTRUMEN METODE *FARMING GARDENING PROJECT*

Variabel	Aspek	Indikator
Metode <i>Farming Gardening Project</i>	1.Perencanaan Pembelajaran	a.Komponen Pembelajaran Perencanaan
		b.Jenis Perencanaan Pembelajaran
	2.Pelaksanaan Pembelajaran	a.Kegiatan Pembukaan
		b.Kegiatan Inti
		c.Kegiatan Penutup

Pada Tabel 3.6, berkaitan dengan variabel peningkatan kecerdasan naturalis, terdapat dua sub variabel dengan lima indikator dikembangkan menjadi dua puluh tiga butir pernyataan.

Tabel 3.6.

2. KISI-KISI INSTRUMEN KECERDASAN NATURALIS

Variabel	Aspek	Indikator
Kemampuan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	1. Kemampuan gerak memahami dunia sekitar	a. Dapat menjaga lingkungan
		b. Dapat mengenal konsep-konsep sains sederhana
		c. Dapat mengenal konsep waktu dikaitkan dengan keadaan lingkungan sekitar
	2. Mengenali dan membedakan spesies di alam sekitar	a. Dapat mengenali spesies (<i>flora</i> dan <i>fauna</i>) berdasarkan ciri-cirinya (melalui bentuk, jenis dan ukuran)

Sumber : diadaptasi dari Animous (2010), Amstrong (Elia, 2009) dan Kurikulum (2004) disesuaikan dengan kegiatan penelitian.

Selanjutnya pada tabel 3.7, merupakan variabel peningkatan kecerdasan interpersonal terdiri dari tiga aspek dengan tujuh indikator dikembangkan menjadi enampuluh dua butir pernyataan.

Tabel 3.7.

3. KISI-KISI INSTRUMEN KECERDASAN INTERPERSONAL

Variabel	Aspek	Indikator
Kemampuan Kecerdasan Interpersonal Anak Usia Dini	1. Pemahaman Sosial (<i>Social Insight</i>)	a. Dapat memiliki kesadaran diri
		b. Dapat memiliki pemahaman sosial
		c. Dapat memecahkan masalah sederhana
	2. Sensivitas Sosial (<i>Social Sensivity</i>)	a. Dapat Memiliki sikap empati
		b. Dapat menunjukkan sikap prososial
	3. Keterampilan Sosial (<i>Social Communication</i>)	a. Dapat melakukan komunikasi secara sfektif
		b. Dapat mendengarkan secara efektif

Sumber : diadaptasi dari Animous (2010), Amstrong (Elia, 2009) dan Kurikulum (2004) disesuaikan dengan kegiatan penelitian.

F. Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen ini diukur dengan skala yang telah dibuat oleh peneliti dengan mengacu pada skala Likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Ridwan, 2009: 86). Skala Likert terdapat jarak (interval). Hasil pengamatan dari responden berupa cecklist pada gejala ”sudah tampak” dengan skor 2, ”belum tampak” dengan skor 1 dan ”tidak tampak” dengan skor 0.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal anak usia dini dari mulai *pre test* sampai *post test*. Pedoman observasi ini dibuat dengan menggunakan hasil pengamatan berupa cecklist pada jawaban ”sudah tampak” dengan skor 2, ”belum tampak” dengan skor 1, dan ”tidak tampak” dengan skor 0. Sebelum instrumen digunakan, dilaksanakan uji validitas butir item.

1. Validitas Butir Item

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan dan kevalidan suatu alat ukur atau instrumen penelitian. Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu mampu mengukur yang diukur pada penelitian. Uji validitas dilakukan untuk menguji ketepatan suatu item dalam pengukuran instrumennya.

Untuk mengetahui tingkat validitas maka instrumen diujicobakan pada sekolah atau Taman Kanak-kanak atau Kelompok Bermain yang secara umum mempunyai tingkat yang sama tentang peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal dengan kelompok yang akan dijadikan penelitian ini. Dalam pengujian validitas butir

observasi, peneliti menggunakan validitas isi dan validitas *construct*. Validitas isi dilakukan dengan bertanya dan berdiskusi kepada dua orang ahli pada bidangnya. Atas rekomendasi dari salah satu pembimbing untuk menentukan apakah instrumen yang akan digunakan sesuai untuk anak usia dini. Sedangkan untuk validitas *construct* maka instrumen diujicobakan pada anak-anak Kelompok B di Kelompok Bermain Abwabul Hasanah, Kecamatan Lembursitu, Kota Sukabumi.

Menurut Akdon (2008: 138) sebuah instrumen diputuskan dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur jika instrumen sudah diuji validitasnya dan hasilnya valid. Validitas setiap butir item yang digunakan dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan korelasi *Pearson product moment*. Kaidah pengujian dengan membandingkan nilai t_{tabel} dengan nilai t_{hitung} . Nilai t_{tabel} diperoleh dengan $dk = n-1$ dan tingkat signifikansi $p = 0,05$, dimana $n =$ jumlah siswa. Untuk mengetahui tingkat validitas dapat dilakukan dengan membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} dengan berpedoman pada kaidah penafsiran jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti data valid, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti data tidak valid. Butir-butir item hasil analisis yang dapat digunakan untuk pengumpulan data dan hasil perhitungannya ada dalam lampiran.

Setelah valid kemudian dilanjutkan dengan uji realibilitas.

2. Realibilitas Butir Item

Reliabilitas adalah kestabilan skor yang diperoleh ketika diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau satu pengukuran ke pengukuran lainnya. Pengujian reliabilitas menggunakan metode *Alpha-Cronbach Standar* yang digunakan dalam menentukan reliable dan tidaknya suatu instrumen penelitian, umumnya adalah

antara nilai t_{hitung} dan t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95 % atau tingkat signifikansi 5 %. Apabila dilakukan pengujian reliabilitas dengan metode *Alpha-Cronbach*, maka nilai r_{hitung} diwakili oleh nilai Alpha (Triton PB, 2006: 248). Menurut Santoso (2001: 227), apabila α_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} dan α_{hitung} bernilai positif, maka instrumen penelitian dapat dikatakan reliable.

Tingkat reliabilitas dengan metode *Alpha-Cronbach* diukur berdasarkan skala 0 sampai dengan 1. Apabila skala tersebut dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan range yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasi seperti Tabel berikut :

Tabel 3.8.
Tingkat Reliabilitas Berdasarkan nilai Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s.d 0,20	Kurang Reliable
>0,20 s.d 0,40	Agak Reliable
>0,40 s.d 0,60	Cukup Reliable
>0,60 s.d. 0,80	Reliable
>0,80 s.d 1,00	Sangat Reliable

Hasil pengujian reliabilitas instrumen diperoleh koefisien sebagai berikut:

1. Instrumen Kemampuan Kecerdasan naturalis, didapat koefisien reliabilitasnya sebesar $r = 0,954$, dan signifikan pada $p < 0,01$
2. Instrumen Kemampuan Kecerdasan Interpersonal, didapat koefisien reliabilitasnya sebesar $r = 0,983$, dan signifikan pada $p < 0,01$

Dari hasil pengujian reliabilitas di atas, nampak bahwa instrumen peningkatan kecerdasan naturalis dan kecerdasan interpersonal anak Taman Kanak-kanak dan Kelompok Bermain memiliki reliabilitas yang signifikan. Dengan demikian instrumen-instrumen tersebut memiliki konsistensi dalam menjaring data peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal anak usia dini.

Kisi-kisi instrumen setelah uji coba dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9.
KISI-KISI INSTRUMEN

NO	ASPEK YANG DIUNGKAP	INDIKATOR	TEKNIK PULTA	BUTIR ITEM
A.Kemampuan Kecerdasan Naturalis				
1	Kemampuan gerak memahami dunia sekitar	a.Dapat menjaga lingkungan	Observasi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
		b.Dapat mengenal konsep-konsep sains sederhana	Observasi	8, 9, 10
		c.Dapat mengenal konsep waktu dikaitkan dengan keadaan lingkungan sekitar	Observasi	11, 12, 13, 14,
2	Mengenali dan membedakan spesies di alam sekitar	a.Dapat mengenali spesies (<i>flora</i> dan <i>fauna</i>) berdasarkan ciri-cirinya (melalui bentuk, jenis dan ukuran)	Observasi	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
B.Kemampuan Kecerdasan Interpersonal				
1	.Pemahaman Sosial (<i>Social Insight</i>)	a.Dapat memiliki kesadaran diri	Observasi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
		b.Dapat memiliki pemahaman sosial	Observasi	11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
		c.Dapat memecahkan masalah sederhana	Observasi	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33
2	Sensivitas Sosial (<i>Social Sensivit</i>)	a.Dapat Memiliki sikap empati	Observasi	34,35,36,37,38,39,40,41,42
		b.Dapat menunjukkan sikap prososial	Observasi	43,44,45,46,47, 48,49, 50,51
3	Keterampilan Sosial (<i>Social Communication</i>)	a.Dapat melakukan komunikasi secara efektif	Observasi	52, 53, 54, 55, 56
		b.Dapat mendengarkan secara efektif	Observasi	57, 58, 59

Zidni Khasanah, 2013

Pengaruh Metode Farming Gardening Project Terhadap Peningkatan Kecerdasan Naturalis Dan Interpersonal Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Anak Usia Dini
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Penelitian ini mencakup dua tahap yaitu tahap penelitian kualitatif dan tahap penelitian kuantitatif. Demikian pula dalam pengumpulan data penelitiannya. Tahap-tahap pengumpulan data mencakup :

1. Tahap Penelitian Kualitatif

Menurut Lofland dan Loflang (Maleong, 1985: 112) bahwa sumber data utama dalam data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan selebihnya data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Sumber data yang pertama adalah kata-kata dan tindakan yang diamati dengan diwawancarai data sumber utama. Sumber data utama dicatat melalui catatan tertulis atau melalui rekaman video, audio tapes, pengambilan foto atau film.

Sumber data yang kedua adalah data tertulis, walaupun hanya sebagai sumber kedua, namun tidak dapat diabaikan. Contoh sumber tertulis adalah buku, majalah, arsip, dokumen pribadi dan dokumen resmi.

Sumber data yang ketiga adalah foto karena menghasilkan data deskriptif yang cukup berharga dan sering digunakan untuk menelaah segi-segi subyektif dan hasilnya sering dianalisis secara induktif. Menurut Bogland dan Biklen (Maleong, 1985: 15) ada dua kategori foto yang dapat dimanfaatkan dalam penelitian kualitatif yaitu foto yang dihasilkan orang lain dan foto yang dihasilkan peneliti.

Sumber data yang terakhir adalah data statistik, bahwa peneliti kualitatif juga menggunakan data statistik yang telah tersedia sebagai sumber data tambahan bagi keperluannya.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

- 1) Pengumpulan data sekunder (*Library Study*), yaitu penelitian dengan mengumpulkan data dari perpustakaan yang ada hubungannya dengan permasalahan yang timbul, dan sangat berguna dalam penyusunan landasan teori dalam rangka pembahasan permasalahan yang diteliti.
- 2) Pengumpulan data primer (*Field Study*), yaitu pengumpulan data di lapangan atau data yang didapat dari sumber pertama, dengan cara :

- a) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung saat informan melakukan kegiatan yang berkaitan dengan masalah penelitian ini.

Dalam pelaksanaannya mengacu pada beberapa pedoman, yaitu :

- (1) Pengamatan langsung yang memungkinkan peneliti mengamati sendiri.
- (2) Mencatat perilaku dan kegiatan yang terjadi pada keadaan yang sesungguhnya.
- (3) Mencatat peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan yang berkaitan dengan data yang diperlukan.

b) Wawancara

Wawancara dilakukan secara informal dan bersifat terbuka. Wawancara terbuka dimaksudkan untuk mengurangi variasi-variasi yang terjadi antara informan, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadi bias.

Konsep yang dipakai untuk mengukur validitas wawancara adalah validitas konstruk. Wawancara terhadap guru jenis wawancara terstruktur tertulis dan lisan untuk mengetahui umpan balik pelaksanaan metode *farming gardening project* dalam pendidikan lingkungan hidup dalam meningkatkan kecerdasan naturalis dan interpersonal anak usia dini. Data hasil wawancara digunakan untuk menguatkan hasil observasi. Responden yang diwawancara adalah Kepala Sekolah Taman Kanak-kanak Fathia, 2 orang guru di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Demikian pula di Kelompok Bermain Situendah yang diwawancara adalah Pengelola dan 2 guru di kelas eksperimen dan kontrol. Format wawancara terdapat dalam lampiran tesis ini.

c) Catatan Lapangan (*Field note*)

Sumber informasi yang sangat penting dalam penelitian ini adalah catatan lapangan (*Field note*) yang dibuat oleh peneliti/mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau administrasi.

Catatan lapangan dibuat secara deskriptif pada saat refleksi, berisi tentang kegiatan pembelajaran, suasana kelas, pengelolaan kelas, interaksi guru dengan siswa serta iklim sekolah ataupun perilaku anak ketika proses pembelajaran

dengan metode berkebun atau *'farming gardening'* untuk meningkatkan kecerdasan naturalis dan interpersonal dalam pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini. Catatan lapangan diambil dari data hasil observasi dan wawancara.

d) Dokumentasi

Dokumentasi data yang diharapkan dari kegiatan dokumentasi dapat tercermin melalui bahan catatan atau tulisan dan gambar-gambar foto pada saat proses pembelajaran yang berhubungan dengan masalah yang diteliti baik berkaitan dengan perorangan, kelompok maupun instansi terkait.

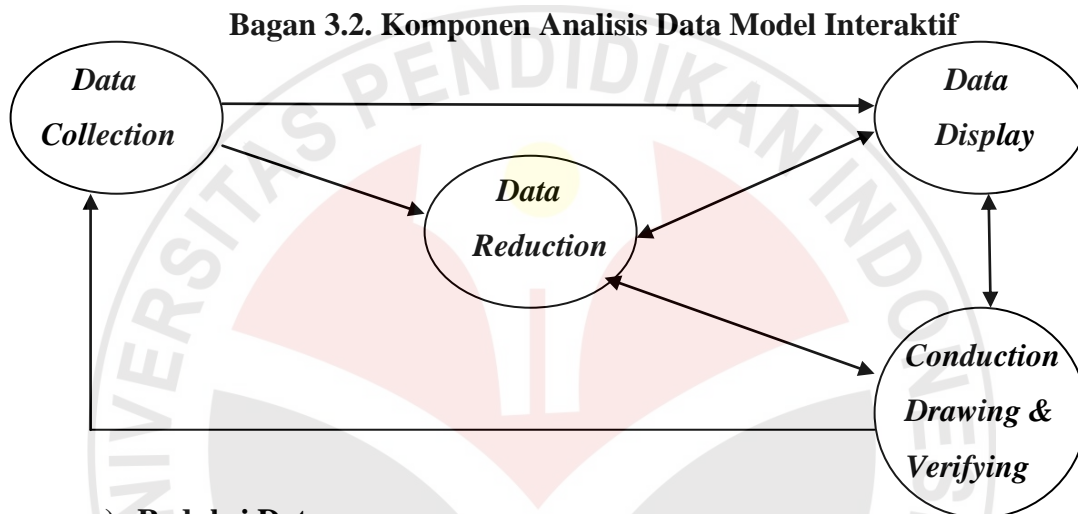
Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan observasi, wawancara, catatan lapangan dan studi dokumentasi. Pada pertanyaan masalah penelitian nomor 1 dan 2 dilaksanakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dan pada pertanyaan nomor 3 sampai nomor 6 dilaksanakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Data yang diperoleh akan diolah secara induktif, yaitu menarik kesimpulan berdasarkan keadaan-keadaan yang khusus untuk diperlakukan secara umum (Akdon, 2005).

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data penelitian kualitatif dilakukan sejak pengumpulan data dan dikerjakan secara seksama selama di lapangan dan sesudahnya. Model analisis yang digunakan mengacu pada model yang dibuat oleh Miles dan Huberman dalam Nopyan (2007: 160) bahwa :”analisis dan pengumpulan data kualitatif, memperlihatkan sifat interaktif, sebagaimana suatu sistem dan merupakan siklus.

Pengumpulan data di tempatkan sebagai bagian komponen yang merupakan bagian komponen yang merupakan bagian integral dari kegiatan analisis data”. Sifat interaktif analisis data kualitatif sebagaimana pada gambar:



a) Reduksi Data

Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data. Tujuannya adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang telah terkumpul. Reduksi data dilakukan dengan cara membuat rangkuman terhadap pokok-pokok permasalahan yang diteliti, terinci dan sistematis, serta membuang data yang tidak diperlukan, sehingga memudahkan bagi peneliti dalam melakukan langkah-langkah analisis selanjutnya, dan mempermudah peneliti untuk mencari kembali data tersebut apabila diperlukan.

Kegiatan reduksi data dimulai dari editing, koding, dan tabulasi termasuk di dalamnya kegiatan mengihtisarkan hasil pengumpulan data selengkap mungkin dan memilah-milah ke dalam satuan konsep, kategori atau tema tertentu.

b) Display Data

Merupakan upaya untuk menyajikan data dan melihat data keseluruhan atau bagian-bagian tertentu dari penelitian. Semuanya dirancang untuk memadukan informasi yang tersusun dalam satu bentuk yang terpadu dan mudah dilihat atau dimanfaatkan, sehingga peneliti dapat menguasai data dan dapat ditafsirkan sampai dengan pengambilan keputusan. Hal ini dapat berbentuk *sketsa*, *sinopsis*, *matriks*, *network*, atau *chart*.

c) Kesimpulan dan Verifikasi

Kegiatan akhir dari kegiatan analisis data kualitatif adalah pengambilan kesimpulan dan verifikasi data. Kesimpulan dimaksudkan sebagai pemberian makna terhadap data yang telah dikumpulkan dalam bentuk pernyataan singkat, mudah dipahami, dengan mengacu aspek-aspek yang diteliti. Sedangkan kegiatan verifikasi dilakukan dengan cara mempelajari data yang telah direduksi maupun data yang disajikan, atau dilakukan dengan cara meminta pertimbangan pihak yang berkompeten, seperti *stake holder*.

Pengambilan kesimpulan bersifat sementara dan verifikasi perlu dilakukan terus menerus, hingga diperoleh kesimpulan akhir.

2. Tahap Penelitian Kuantitatif

a) Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang mendukung penelitian, peneliti menyusun dan menjelaskan teknik pengumpulan data penelitian kuantitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu observasi.

Penelitian ini menggunakan satu macam cara pengumpulan data yaitu melalui observasi. Data yang berkaitan dengan peningkatan kecerdasan naturalis dan peningkatan kecerdasan interpersonal anak yang dikumpulkan melalui *pre test* dan *post test*. Sedangkan data yang berkaitan dengan aktifitas siswa dan guru selama pembelajaran dikumpulkan melalui observasi. Observasi dipilih sebagai teknik utama dalam penelitian ini, karena penelitian ini akan meneliti peningkatan kecerdasan naturalis dan peningkatan kecerdasan interpersonal pada anak usia dini melalui kegiatan *farming gardening project* pada pendidikan lingkungan hidup. Dokumentasi digunakan agar dapat memperoleh data langsung dari tempat penelitian seperti peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, rekaman kegiatan dan data yang relevan (Akdon, 2008:37).

Dalam pengumpulan data ini terlebih dahulu menentukan sumber data, jenis data, teknik pengumpulan data, dan instrument yang digunakan. Teknik pengumpulan data secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10.
Instrument Data Penelitian

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Data	Instrumen
1	Anak	Peningkatan Kecerdasan Naturalis pada anak sebelum mendapatkan perlakuan dan setelah mendapatkan perlakuan	<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	Pertanyaan Operasional Tentang Kecerdasan Naturalis anak
2	Anak	Peningkatan Kecerdasan Interpersonal pada anak sebelum mendapatkan perlakuan dan setelah mendapatkan perlakuan	<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	Pertanyaan Operasional Tentang Kecerdasan Interpersonal anak
3	Anak dan Guru	Foto-foto dan rekaman kegiatan pembelajaran	Dokumentasi dan Observasi	Kamera, handycam, dan pedoman observasi
4	Guru	Data Perencanaan Pembelajaran (SKH dan SKM)	Dokumentasi	Pedoman Wawancara, Catatan lapangan dan Studi Dokumentasi

b) Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini data diolah dengan menggunakan teknik statistik dengan menggunakan program SPSS 18,0 *for Windows*. Menurut Creswell (1994: 153-154) untuk menganalisis data hasil penelitian dapat dilakukan dengan mengikuti beberapa langkah :

1. Mencatat seluruh informasi dan atau data yang masuk,
2. Meneliti barangkali ada jawaban yang bias,
3. Melakukan analisis deskriptif dari semua variabel penelitian, seperti menentukan kecenderungan rata-rata (*means*), rentangan (*ranges*) dan simpangan baku (*standar deviation*),

4. Menghubungkan keterkaitan antara variabel independent dengan variabel dependent melalui analisis faktor,
5. Membandingkan keterkaitan antara variabel dan jawaban pertanyaan penelitian dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data adalah :

1. Memeriksa jumlah kuosioner dan lembar observasi awal dan akhir dari responden sesuai dengan target penelitian atau belum,
2. Memberikan nomer atau kode pada masing-masing kuosioner dan lembar observasi agar mudah dalam melaksanakan tabulasi data dan memudahkan pengontrolan kuosioner jika ada hal-hal yang perlu diperiksa kembali,
3. Memberikan skor nilai untuk setiap respon item pada lembar observasi menurut standar yang sudah ditentukan masing-masing variabel sehingga diperoleh skor atau nilai setelah sesuai dengan bobotnya,
4. Memasukkan semua data yang masuk ke program SPSS versi 18,0 *for windows*,
5. Data yang telah dimasukkan dihitung kemudian dianalisis berdasarkan pengelompokan variabel, rumusan masalah, pertanyaan penelitian maupun hipotesis,
6. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan mendeskripsikan data tersebut,
7. Menjawab hasil penelitian berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian kemudian diajukan beberapa kesimpulan, implikasi dan saran berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan

Sesuai dengan permasalahan dan rancangan penelitian, digunakan analisis data statistik. Teknik statistik yang digunakan adalah statistik uji-t untuk menguji perbedaan dua rata-rata. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Tolak hipotesis nihil jika uji statistik yang digunakan memiliki peluang kekeliruan (signifikansi) lebih besar dari 0,05. Dengan kata lain hipotesis penelitian yang diajukan diterima. Dengan tahap-tahap pengujian sebagai berikut :

a. Uji Normalitas Distribusi data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data skor *pre test* atau tes awal dan *post test* atau tes akhir hasil observasi peningkatan kecerdasan naturalis pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

Cara menguji normalitas yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah dengan melihat hasil nilai skewness kurtosis yang didapat melalui statistik deskriptif Kolmogorof-Smirnov dengan pendekatan koreksi Lilifors, Kolmogorof-Smirnov untuk 1-sample K-S. Cara dalam menguji normalitas dari nilai Skewness dan Kurtosis yang diperoleh. Uji normalitas dengan Skewness dan Kurtosis mempunyai kelebihan yang tidak diperoleh dari uji normalitas yang lain. Dimana uji Skewness/Kurtosis akan dapat diketahui grafik normalitas menceng ke kanan atau ke kiri., terlalu datar atau mengumpul di tengah. Oleh karena itu uji normalitas dengan Skewness dan Kurtosis disebut pula dengan ukuran kemencengan data. Caranya yang pertama adalah dengan membandingkan antara nilai statistik Skewness dibagi Std Error

Skewness atau nilai Statistik Kurtosis. Dimana jika skor antara -2 dan 2 maka distribusi normal.

b.Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperoleh gambaran apakah kedua sampel homogen atau tidak. Dalam hal ini berlaku ketentuan bila harga F_{hitung} lebih kecil pada F_{tabel} ($F_h < F_t$) maka kedua varian homogen.

Langkah-langkah uji homogenitas dua varian tes awal dan sebagai berikut :

- 1) Menentukan nilai F , dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varian besar}}{\text{Varian kecil}} \quad (\text{Sudjana, 1992: 95})$$

- 2) Menentukan derajat kebebasan (db) :

$$db_1 = n_1 - 1$$

$$db_2 = n_2 - 2$$

- 3) Menentukan F dari tabel atau daftar
- 4) Menentukan homogenitas kedua variansi

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ (F_{hitung} lebih kecil F_{tabel}) maka kedua variansi tersebut homogen.

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji beda *pre test* peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan melakukan uji t. Uji t merupakan salah satu cara untuk menguji adanya perbedaan dua

rata-rata, dalam hal ini nilai *pre test* peningkatan naturalis dan interpersonal pada kelas kontrol dan eksperimen. Dengan menentukan nilai t_{tabel} dalam taraf kepercayaan (0.005) adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Untuk menguji hipotesis, penulis menggunakan statistik dengan rumus uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sudjana, 1992: 95)

Keterangan:

X_1 : Rata-rata skor tes akhir kelas eksperimen

X_2 : Rata-rata skor tes akhir kelas kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelas kontrol

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

S_1^2 : variansi data kelompok kelas eksperimen

Zidni Khasanah, 2013

Pengaruh Metode Farming Gardening Project Terhadap Peningkatan Kecerdasan Naturalis Dan Interpersonal Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Anak Usia Dini
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

S^2_2 : variansi data kelompok kelas kontrol

Bila harga t_{hitung} lebih kecil dari harga t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$), berarti hipotesis kerja ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal menggunakan metode *farming gardening project* dalam pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini dengan peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal tanpa menggunakan metode *farming gardening project* atau pembelajaran konvensional. Namun bila harga t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), berarti hipotesis kerja diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal menggunakan metode *farming gardening project* dalam pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini dengan peningkatan kecerdasan naturalis dan interpersonal tanpa menggunakan metode *farming gardening project* atau pembelajaran konvensional baik di TK Fathia (*Fathia Islamic School*) Kecamatan Cibereum maupun di Kelompok Bermain Situendah. Kecamatan Lembursitu Kota Sukabumi.



Zidni Khasanah, 2013

Pengaruh Metode Farming Gardening Project Terhadap Peningkatan Kecerdasan Naturalis Dan Interpersonal Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Anak Usia Dini
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu