

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Berdasarkan jenis penelitiannya, penelitian ini termasuk dalam penelitian *Quasi Experimental Design* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu jenis penelitian yang memiliki tujuan untuk mencari pengaruh penggunaan media pembelajaran *loose parts* bahan alam terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun.¹ Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif komparatif. Pendekatan penelitian komparatif merupakan penelitian dengan cara membandingkan keberadaan satu atau lebih variabel dalam dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.² Dalam penelitian ini, peneliti mencari perbedaan antara variabel bebas satu (tanpa media pembelajaran *loose parts* bahan alam) dengan variabel bebas dua (menggunakan media pembelajaran *loose parts* bahan alam) terhadap variabel terikat (kemampuan motorik halus).

B. Setting Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di RA Nurul Huda Jl. Kartini No. 50A Belah Lor Desa Sambiroto Kecamatan Tayu Kabupaten Pati. Penelitian ini akan dilakukan selama tiga bulan dari Mei hingga Juli 2023. Sedangkan alasan peneliti memilih di RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati karena peneliti ingin mendeskripsikan proses kegiatan anak menggunakan media *loose parts* bahan alam terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekumpulan komponen atau kasus, obyek atau peristiwa individual yang berkaitan dengan kriteria tertentu sekaligus merupakan target generalisasi yang diselidiki peneliti kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yaitu

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 116.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 57.

keseluruhan dari obyek, orang, peristiwa atau sejenisnya yang menjadi perhatian dan kajian dalam penelitian.³ Adapun dalam penelitian ini populasinya adalah anak dengan usia 4-5 tahun (kelas A) di RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati dengan jumlah sebanyak 19 anak.

Sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi yang diteliti, maka hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan generalisasi hasil penelitian dengan sampel juga berlaku untuk populasi penelitian.⁴ Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling* yang berupa *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* merupakan teknik pengambilan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, karena jumlah populasinya relatif kecil.⁵ Jumlah populasi dalam penelitian ini kurang dari 100 anak, yakni jumlah populasinya adalah anak dengan rentan usia 4-5 tahun di RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati kelas A₁ dengan total 19 responden.

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

1. Desain Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design* yakni terdapat dua kelompok sampel yang dipilih. Desain ini memiliki kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi seutuhnya untuk mengontrol variabel eksternal yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁶

Peneliti memberikan kegiatan pembelajaran kepada anak sebagaimana yang biasanya diajarkan oleh guru pendamping di kelas A₁ dengan rentan usia 4-5 tahun. Kegiatan yang menggunakan media pembelajaran *loose parts* bahan alam dijadikan sebagai kelas eksperimen yang berarti

³ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan* (Jakarta: PT Kharisma Putra Utama, 2016), <http://webadmin.ipusnas.id/ipusnas/publications/books/65829/>.

⁴ Asep Saepul dan E. Bahruddin Hamdi, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan* (Bogor: CV Budi Utama, 2014), <http://webadmin.ipusnas.id/ipusnas/publications/books/65829/>.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 124.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 114.

akan mendapat perlakuan (*treatment*). Sedangkan yang tidak menggunakan media *loose parts* bahan alam dijadikan sebagai kelas kontrol karena tidak diberi perlakuan. Dari pembelajaran yang telah dilakukan maka peneliti melakukan *posstest* untuk mencari pengaruh penggunaan media pembelajaran *loose parts* bahan alam terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun. Adapun gambar desain penelitian ini sebagai berikut:⁷

Gambar 3. 1
Desain Nonequivalent Control Group Design



Keterangan:

O₁ = *pretest* kelompok 1

O₂ = *posttest* kelompok 2

O₃ = *pretest* kelompok 1

O₄ = *posttest* kelompok 2

2. Definisi Operasional Variabel

Arti operasional variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat atau nilai individu, obyek atau tindakan yang menunjukkan perubahan tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya.⁸ Dalam penelitian ini istilah variabel yang dimaksud yakni segala sesuatu yang menjadi obyek pengamatan penelitian. Variabel dalam penelitian ini meliputi:

a. Variabel Bebas atau Variabel *Independen*

Variabel bebas atau variabel *independen* (x) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau yang dapat menimbulkan variabel *dependen* (terikat).⁹ Variabel bebas (x) dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran *loose parts* bahan alam.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 116.

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 61.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 61.

b. Variabel Terikat atau Variabel *Dependen*

Variabel terikat atau variabel *dependen* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.¹⁰ Variabel terikat penelitian ini yakni kemampuan motorik halus pada anak kelas A₁ atau anak usia 4-5 tahun. Adapun indikator dalam kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun adalah sebagai berikut:

- 1) Kekuatan tangan anak terhadap karakteristik benda
- 2) Kemampuan anak untuk memilih benda sesuai kebutuhan
- 3) Kelincahan anak dalam memainkan bahan *loose parts* dengan berbagai cara
- 4) Kemampuan anak dalam memanfaatkan suatu benda di lingkungan

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data atau mengukur valid tidaknya suatu instrumen. Apabila dikatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.¹¹ Dalam memutuskan apakah suatu item dapat digunakan atau tidak, strategi yang digunakan adalah menguji signifikansi koefisien korelasi pada taraf 0,05 ($\alpha = 5\%$), yang berarti suatu item dianggap valid apabila memiliki korelasi yang signifikan dengan skor total item. Pada penelitian ini menggunakan instrumen validitas internal atau rasional. Instrumen yang mempunyai validitas internal atau rasional, jika kriteria yang dimasukkan dalam instrumen tersebut mencerminkan apa yang secara wajar (secara teoritis) dapat diukur.¹² Instrumen tersebut dilakukan untuk mengukur kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun. Uji validitas ini terdiri dari validitas konstruk

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 61.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 173.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 174.

(*construct validity*) validitas isi (*content validity*) dan validitas statistik (*statistic validity*). Adapun rincian dari uji validitas tersebut sebagai berikut:

a. Uji Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Pengujian validitas konstruk merupakan instrumen yang memiliki validitas konstruksi, apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur gejala sesuai dengan yang didefinisikan.¹³ Instrumen tersebut akan dikonsultasikan kepada validator. Kemudian diujikan kepada guru kelas selaku pendamping anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

b. Uji Validitas Isi (*Content Validity*)

Pengujian validitas isi dilakukan dengan cara membandingkan antara isi instrumen dengan materi kegiatan yang telah diberikan.¹⁴ Pengujian ini membutuhkan validator untuk memvalidasi instrumen. Validator yang dibutuhkan dalam penelitian ini hanya dua orang.

c. Uji Validitas Statistik (*Statistic Validity*)

Metode uji validitas statistik yang digunakan dengan SPSS yaitu korelasi *pearson* atau disebut dengan *korelasi product moment*. Hasil validitas dapat diketahui pada semua item pertanyaan, jika $r_{\text{tabel}} < r_{\text{hitung}}$ maka valid.¹⁵ Adapun rumus *korelasi product moment* yakni sebagai berikut:¹⁶

$$R_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi *product moment* antar

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 176.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 182.

¹⁵ Vivi Herlina, *Panduan Praktik Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019), <http://webadmin.ipusnas.id/ipusnas/publications/books/166058/>.

¹⁶ Asep Saepul dan E. Bahrudin Hamdi, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan* (Bogor: CV Budi Utama, 2014), <http://webadmin.ipusnas.id/ipusnas/publications/books/65829/>.

variabel x dan y

N = banyaknya responden uji coba

$\sum X$ = jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = jumlah skor variabel Y

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor variabel X dan variabel Y

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan program SPSS dengan tingkat signifikansi 5% (0,05). Hasil valid atau tidaknya dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item soal dinyatakan valid
- 2) Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka item soal dinyatakan tidak valid

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS dengan uji statistik *Cronbach's Alpha*. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat ketetapan hasil pengukuran. Hal tersebut sangat penting supaya instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data benar-benar dapat dipercaya. Apabila pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas menggunakan kategori *cronbach's alpha* $< 0,6$ = reliabilitas buruk. Apabila *cronbach's alpha* $0,6 - 0,79$ = reliabilitas diterima. Apabila *cronbach's alpha* $> 0,8$ = reliabilitas baik. Adapun rumus *Cronbach Alpha* adalah:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} : koefisien reliabel
 k : banyaknya butir soal
 1 : bilangan konstan
 σ_b : jumlah skor dalam setiap butir soal
 σ_t : varian total

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, pengumpulan data adalah komponen yang paling penting. Kualitas penelitian ditentukan dengan memiliki data yang valid dan lengkap. Peneliti memperoleh dan mengumpulkan data dalam tahap ini dengan memanfaatkan informasi yang lebih mendalam dan terperinci berdasarkan fokus penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi dan observasi. Sedangkan rinciannya yaitu sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa atau kejadian yang telah lampau dan dapat berupa gambar, tulisan atau karya monumental dari seseorang.¹⁷ Dokumentasi juga dapat diartikan sebagai suatu cara memperoleh data melalui survey atau pencatatan laporan yang sudah tersedia. Strategi ini dilakukan dengan melihat dokumen resmi seperti monografi, catatan dan buku pedoman yang ada. Dokumen sebagai strategi pengumpulan data yaitu setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh individu atau lembaga untuk menguji suatu peristiwa atau menyajikan pembukuan.¹⁸ Seorang peneliti biasanya dapat mencari dan memperoleh data dengan menggunakan metode ini melalui membaca berbagai prasasti, teks arsip dalam bentuk bahan cetak atau rekaman, serta data cetak dalam bentuk foto.

2. Observasi

Observasi adalah suatu proses pengumpulan informasi dimana peneliti secara langsung melihat keadaan lapangan yang sebenarnya, dengan demikian metode pengumpulan informasi yang menggunakan observasi mempunyai kualitas yang spesifik dibandingkan dengan strategi yang lain. Observasi adalah sebuah proses yang kompleks, atau suatu proses yang disusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, diantara keduanya yang paling penting yakni proses pengamatan dan ingatan.¹⁹ Observasi yaitu cara untuk

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 329.

¹⁸ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis* (Yogyakarta: Teras, 2011), 92.

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 203.

memperoleh data dengan mengamati obyek penelitian atau peristiwa, baik berupa manusia, benda mati ataupun alam.²⁰

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi secara langsung, dimana observasi dilaksanakan tanpa menggunakan perantara obyek yang diteliti, melainkan dengan menggunakan alat pengumpul data berupa lembar observasi. Subyek yang diobservasi adalah peserta didik RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati kelas A₁ yang berusia 4-5 tahun. Observasi dilakukan guna mengetahui perbedaan dari media pembelajaran *loose parts* bahan alam apakah dapat membantu mengembangkan kemampuan motorik halus anak atau tidak.

3. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.²¹ Lembar tes penelitian ini diberikan kepada responden yang berisi tentang pernyataan-pernyataan terkait permasalahan yang telah diangkat oleh peneliti. Dalam lembar tes tersebut disajikan 20 item pernyataan dari masing-masing indikator.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah kegiatan yang dilakukan sesudah data terkumpul dari seluruh responden atau sumber data lainnya. Sehingga, kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, penjumlahan data berdasarkan semua variabel responden, penyajian data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan.²² Supaya dapat mengetahui peningkatan kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun dengan media pembelajaran *loose parts* bahan alam di RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati,

²⁰ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis* (Yogyakarta: Teras, 2011), 87.

²¹ Zaenal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014).

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 207.

maka peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Uji Pra Syarat

Terdapat sejumlah prosedur selama proses penelitian, mulai dari sebelum penelitian hingga proses penelitian, analisa data dan penyusunan laporan. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan teknik analisis statistik inferensial, karena memerlukan pengujian terlebih dahulu untuk menentukan distribusi data. Adapun uji asumsi klasik penelitian ini sebagai berikut:

a. Uji normalitas merupakan upaya untuk menentukan apakah data variabel yang dimiliki mendekati populasi yang distribusi normal atau tidak. Data yang terdistribusi normal yaitu data yang mempunyai kurva normal. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data untuk variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Data normal berarti bahwa data terdistribusi secara normal, artinya data yang digunakan tersebut dapat mewakili suatu populasi.²³ Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji statistik *Shapiro-Wilk*. Penjabaran dari uji normalitas yaitu sebagai berikut.²⁴

1) Hipotesis

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (tidak beda atau data berasal dari populasi dengan distribusi normal)

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ (berbeda atau data tidak berasal dari populasi dengan distribusi normal)

2) Taraf signifikan (α) = 0,05

3) Rumus *Shapiro-Wilk*

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

²³ Vivi Herlina, *Panduan Praktik Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019), <http://webadmin.ipusnas.id/ipusnas/publications/books/166058/>.

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 229.

Ingat:

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan:

a_i = koefisien *test Shapiro-Wilk*

\bar{X} = rata-rata data

X_i = angka ke i pada data

X_{n-i+1} = angka ke $n-i+1$ pada data

Berdasarkan ketentuan pengambilan keputusan pada uji *Shapiro-Wilk* yakni apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan strategi yang digunakan untuk menguji kevalidan hipotesis statistika suatu populasi dengan memanfaatkan data dari sampel populasi tersebut. Fungsi hipotesis adalah untuk menguji kebenaran suatu teori, memberikan ide-ide baru untuk mengembangkan teori tersebut, dan menambah pengetahuan peneliti tentang fenomena yang diteliti.²⁵ Setelah semua persyaratan terpenuhi maka hal yang harus dilakukan adalah pengujian hipotesis untuk membuktikan hipotesis yang dikemukakan, sehingga perlu adanya pengelolaan data selama penelitian. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *t-test* parametrik. Uji parametrik ini menggunakan rumus uji *paired sampel t-test*. Adapun rinciannya sebagai berikut:

a. Hipotesis

1) $H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$

(tidak ada perbedaan kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *loose parts* bahan alam kelas A RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati)

²⁵ Nuryadi., Tutut Dewi Astuti., Endang Sri Utami dan M. Budiartara, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/6667/1/Buku-Ajar_Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.pdf.

$$2) H_a : \mu_1 \leq \mu_2$$

(terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *loose parts* bahan alam kelas A RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati)

b. Taraf signifikan (α) = 0,05

c. Rumus *paired sampel t-test*

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

Ingat:

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Keterangan:

t : nilai t hitung

\bar{D} : rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD : standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n : jumlah sampel

d. Kriteria pengujian

Jika nilai sign < 0,05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat perbedaan kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *loose parts* bahan alam kelas A₁ RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati.

Jika nilai sign > 0,05 dan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada perbedaan kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *loose parts* bahan alam kelas A₁ RA Nurul Huda Sambiroto Tayu Pati.