

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metodologi yang akan diterapkan ketika penelitian ini adalah adanya pendekatan metode kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimen. Metode kuantitatif dipilih oleh peneliti karena tujuannya adalah untuk menganalisis dampak kemampuan motorik halus dari penggunaan media *playdough* pada anak usia 4-5 tahun. Pendekatan kuantitatif, mengacu kepada filsafat positivisme, digunakan untuk menginvestigasi populasi atau sampel dan untuk mengumpulkan data dengan adanya tujuan tertentu. Metode ini sering dianggap sebagai metode tradisional, sedangkan pendekatan kuantitatif dikenal sebagai pendekatan yang lebih modern karena fokus pada pengumpulan data berupa angka dan analisis statistik.

Sesuai dengan Sugiono (2013, hlm. 109), selama penelitian ini terdapat variabel-variabel yang diamati. Metode penelitian eksperimen tersebut mencakup beberapa desain eksperimen, salah satunya adalah *Pre-Experimental Design (nondesign)* yang dapat diterapkan oleh peneliti. Dalam desain tersebut, observasi dilakukan selama dua kali, yaitu sebelum eksperimen (*pre-test*) dan setelah eksperimen (*post-test*), lalu adanya perubahan akibat perlakuan dapat lebih akurat diperhitungkan karena dibandingkan dengan kondisi awal sebelum perlakuan. Penelitian ini mengadopsi desain *one group pretest-posttest*, mengamati tujuan penelitian adalah untuk membandingkan dampak media *Playdough* terhadap perkembangan motorik halus sebelum dan setelah perlakuan. Dengan menggunakan desain ini, pengaruh perlakuan mampu untuk diukur secara akurat melalui perbandingan kondisi sebelum dan setelah perlakuan. Skema desain penelitian dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan

O₁ : Nilai *pretest* adalah kemampuan awal anak dalam memegang *playdough* sebelum melakukan tahapan-tahapan menggunakan media *playdough*

X : penerapan pembelajaran dengan menggunakan media *playdough*

O₂ : Nilai *posttest* adalah kemampuan akhir anak setelah melakukan media *playdough*

3.2 Partisipan

Partisipan yang melibatkan dalam penelitian ini adalah TK X berada di wilayah Kabupaten Purwakarta, siswa kelompok A yang berusia 4-5 tahun, dengan jumlah anak kurang lebih 15 orang anak di TK X dan penelitian di Kelompok A, dikarenakan bertujuan akan mengetahui motorik halus anak pada usia 4-5 tahun mendapatkan kemampuan bereksperimen melalui media *playdough*.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan disalah satu TK X di wilayah Kabupaten Purwakarta dengan melibatkan pada anak di kelompok A dengan usia 4-5 tahun.

3.4 Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini mengacu pada sejumlah subjek yang memiliki karakteristik serupa. Populasi ini meliputi kelompok anak-anak di kelas A, dengan total 15 anak, yang bersekolah di TK X yang terletak di Kabupaten Purwakarta. Menurut definisi yang diberikan oleh Margono (2017, hlm. 34), populasi merujuk pada semua data yang menjadi fokus perhatian penelitian dalam batasan wilayah dan periode waktu yang telah ditetapkan. Populasi ini berhubungan dengan data, di mana jika seorang peneliti mengumpulkan data tertentu, maka jumlah populasi akan sebanding dengan jumlah siswa yang menghasilkan data tersebut. Penelitian ini akan menggunakan populasi dan sampel yang terdiri dari anak-anak berusia 4-5 tahun di kelas A, dengan total 15 anak.

Sesuai dengan Arikunto (2010, hlm. 174), sampel mengacu pada sebagian dari populasi yang sedang diteliti. Oleh karena itu, berdasarkan pertimbangan penelitian ini, sampel yang akan digunakan adalah siswa-siswi di TK di Purwakarta, dengan jumlah total kurang lebih 15 anak. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling, di mana semua anggota populasi menjadi bagian dari sampel (Sugiyono, 2010, hlm. 65).

3.5 Definisi Operasional Variabel

Agar konsep dari penelitian ini dapat dipahami dengan baik, perlu diberikan penjelasan ringkas mengenai beberapa aspek. Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Dalam kerangka penelitian ini, variabel independen adalah media *playdough*, sedangkan variabel dependen adalah perkembangan motorik halus.

3.5.1 Mengembangkan Motorik Halus

Peningkatan ketrampilan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun melibatkan pengembangan keterampilan motorik halus. Pada usia dini, kemampuan ini melibatkan aspek seperti meremas dan menggenggam benda-benda kecil. Memanfaatkan media *playdough* akan adanya dikembangkan melalui keterampilan motorik halus pada anak usia dini bukan hanya sebatas bermain *playdough*, tetapi juga melibatkan pemahaman anak terhadap tekstur *playdough*, dan mengetahui warna-warna pada *playdough* dengan adanya gilirannya setiap membantu memfasilitasi kemampuan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan anak dalam meremas dan menggenggam benda, yaitu *playdough*. Kemampuan mengenali *playdough* sebagai elemen keterampilan motorik halus dalam penelitian ini dievaluasi melalui tes yang diberikan kepada subjek penelitian. Indikator keterampilan motorik halus mencakup kemampuan menggenggam, meremas, dan memegang benda di sekitar, serta kemampuan mengidentifikasi bentuk-bentuk.

3.5.2 Media Playdough

Media *Playdough* sebagai alat bantu pembelajaran merupakan media yang akan direkayasa khusus oleh peneliti sebagai sarana untuk mengamati perkembangan motorik halus melalui interaksi dengan *playdough* pada anak-anak berusia 4-5 tahun. Media *playdough* ini adalah suatu substansi yang memiliki tekstur lembut mirip lilin, dengan kemampuan untuk dibentuk dengan mudah dan juga bersifat aman.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian berlangsung adanya sebagai alat untuk mengumpulkan data yang diperlukan saat penelitian sedang dilakukan di lapangan. Instrumen ini digunakan setelah melewati tahap uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan metode yang sama seperti yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya. Dalam pandangan Djaali (2000, hlm. 9), instrumen dapat didefinisikan secara umum sebagai suatu perangkat yang, karena telah memenuhi standar akademis tertentu, dapat digunakan untuk mengukur keterampilan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun atau untuk mengumpulkan data mengenai suatu variabel tertentu.

3.6.1 Lembar Observasi

Lembar observasi yang akan dipakai untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang diterapkan pada anak-anak melalui penggunaan media *playdough*, serta merancang indikator-indikator untuk penilaian sebelum dan setelah mengamati aktivitas pembelajaran yang menggunakan media *Playdough*, merujuk pada Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014.

Lembar observasi ini dimanfaatkan untuk mengumpulkan data terkait pembelajaran yang dijalankan pada anak-anak usia 4-5 tahun dengan memanfaatkan media *playdough*, menggunakan metode tertentu.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi

No.	Variabel	Aspek	Indikator	Sub-indikator
1.	Kemampuan Motorik Halus	Kemampuan anak untuk mengenal tekstur benda	Anak mampu menjiplak bentuk.	Anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> .
				Anak mampu memelintir dan membentuk benda yang akan digunakan dengan cara memelintir dan membentuk.
2.	Kemampuan Motorik Halus	Kemampuan anak untuk mengenal tekstur benda	Anak mampu mengontrol gerakan tangan	Anak mampu mengepal tangan kepada media <i>playdough</i> .
				Anak mampu melakukan benda yang akan digunakan dengan cara memelintir dan memilin

3.	Kemampuan Motorik Halus	Kemampuan anak untuk mengenal tekstur benda	Anak mampu melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna melalui kegiatan mengelompokkan	Anak mampu membedakan warna dan bentuk <i>playdough</i> .
			Anak mampu melakukan kegiatan media pembelajaran <i>playdough</i> dengan cara mengelompokkan	

Lembar observasi digunakan untuk pengambilan data pembelajaran yang dilakukan pada anak-anak usia 4-5 tahun menggunakan media *playdough*, dengan teknik penilaian menggunakan *checklist* dengan pencapaian perkembangan BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), BSB (Berkembang Sangat Baik), kemudian kriteria tersebut menggunakan dikonversi kedalam bentuk skor dengan konversikan kedalam skor angka BB = Skor 1, MB = skor 2, BSH = skor 3, BSB = skor 4.

Tabel 3.3 Lembar Observasi Anak

Tahapan proses pembelajaran	Guru	Siswa
Proses awal	Mengamati anak melakukan gerakan tangan menggunakan media <i>playdough</i>	Anak mampu memegang tekstur <i>playdough</i>
Kegiatan inti	Melakukan membentuk sebuah objek yaitu hewan	Anak mampu meniru bentuk sebuah objek atau imajinasi sendiri mengenai hewan
Kegiatan penutup	Mengamati anak dalam melakukan kegiatan perbedaan	Anak mampu mengenal kegiatan perbedaan warna dan bentuk media <i>playdough</i> .

Tabel 3.4

Kegiatan *Saintifik*

RANGKAIAN PEMBELAJARAN *SAINTIFIK*

Identitas Tema/sub tema : Buah buahan/buah Anggur

Jenis Kegiatan	Indikator yang akan distimulus	Kegiatan	Soal terkait indikator yang akan diukur
Mengamati	Anak mengenal benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna melalui kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Anak mengamati guru melakukan mengepal <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> ?
Menanya	mengelompokkan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya mengenai bentuk objek yang telah dibawa oleh guru • Guru bertanya kepada anak mengenai warna <i>playdough</i> yang telah dibawa oleh guru 	Anak mampu melakukan kegiatan media pembelajaran <i>playdough</i> dengan cara mengelompokkan?
Mencoba	Anak mengenal benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna melalui kegiatan mengelompokkan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjukkan buah-buahan yang telah dibuat dari <i>playdough</i> lalu anak melakukan percobaan yang telah dibuat oleh guru • anak membuat berbagai macam bentuk benda 	Apakah anak mampu membedakan warna dan bentuk <i>playdough</i> ?

Jenis Kegiatan	Indikator yang akan distimulus	Kegiatan	Soal terkait indikator yang akan diukur
		<i>playdough</i> (memilin, meremas)	
Menalar	Anak mampu menjiplak bentuk.	<ul style="list-style-type: none"> Anak menjiplak bentuk macam-macam berbagai bentuk <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> ?
Mengomunikasi	Anak mengontrol gerakan tangan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak anak untuk melakukan bercerita mengenai hasil karya yang telah dibuat 	Apakah anak mampu menceritakan hasil karya didepan guru dan teman-teman?

Tabel 3.5

Kegiatan *Saintifik*

RANGKAIAN PEMBELAJARAN *SAINTIFIK*

Identitas Tema/sub tema : Buah buahan/buah Apel

Jenis Kegiatan	Indikator yang akan distimulus	Kegiatan	Soal terkait indikator yang akan diukur
Mengamati	Anak mampu mengontrol gerakan tangan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengamati anak melakukan memlintir dan memilin Anak mengamati guru ketika guru 	Apakah anak mampu mengepal tangan kepada media <i>playdoug</i> ?

Jenis Kegiatan	Indikator yang akan distimulus	Kegiatan	Soal terkait indikator yang akan diukur
		sedang membuat buah apel dengan menggunakan <i>playdough</i>	
Menanya	Anak mampu menjiplak bentuk.	<ul style="list-style-type: none"> • Anak bertanya mengenai bentuk dan ukuran berbagai macam-macam buah dari <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak dengan bentuk buah-buahan?
Mencoba	Anak mampu menjiplak bentuk.	<ul style="list-style-type: none"> • anak membuat berbagai macam jiplakan bentuk objek <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu mencoba melakukan menjiplak bentuk <i>playdough</i> ?
Menalar	Anak mampu menjiplak bentuk.	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta anak untuk melakukan mengepal sebuah objek <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> ?
Mengomunikasi	Anak mengenal benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna melalui kegiatan mengelompokkan	Anak melakukan bercerita dengan hasil karya berdasarkan bentuk, ukuran dan warna	Apakah anak mampu menceritakan hasil karya didepan guru dan teman-teman?

Tabel 3.6

Kegiatan *Saintifik*

RANGKAIAN PEMBELAJARAN *SAINTIFIK*

Identitas Tema/sub tema : Buah buahan/buah Jeruk

Jenis Kegiatan	Indikator yang akan distimulus	Kegiatan	Soal terkait indikator yang akan diukur
Mengamati	Anak mengenal benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna melalui kegiatan mengelompokkan	<ul style="list-style-type: none"> Guru membawa macam-macam objek buah buahan yang telah dibuat dari <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> ?
Menanya		<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya bentuk dan warna buah jeruk Guru mengajak anak melakukan membuat jeruk menggunakan <i>playdough</i> 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> ?
Mencoba	Anak melakukan menjiplak bentuk	<ul style="list-style-type: none"> Anak melakukan membuat bentuk objek yang telah guru bawa 	Apakah anak mampu melakukan menjiplak bentuk pada <i>playdough</i> ?
Menalar	Anak mengontrol gerakan tangan	Anak dapat melakukan membuat buah jeruk menggunakan	Apakah anak mampu melakukan mengepal kepada media

Jenis Kegiatan	Indikator yang akan distimulus	Kegiatan	Soal terkait indikator yang akan diukur
		<i>playdough</i>	<i>playdough?</i>
Mengomunikasi		Anak melakukan bercerita dengan hasil karya	Apakah anak mampu menceritakan hasil karya didepan guru dan teman-teman?

Tabel 3.7
format penilaian checklist

No.	Pertanyaan	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu menjiplak bentuk.				
2.	Anak mampu mengontrol gerakan tangan				
3.	Anak mampu melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna melalui kegiatan				

No.	Pertanyaan	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
	mengelompokkan				

3.6.2 Dokumentasi

Proses dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan akan adanya mengambil gambaran visual mengenai tahapan pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan media *playdough*. Dokumentasi ini direncanakan untuk dilakukan pada saat awal dan akhir kegiatan pembelajaran menggunakan media *playdough* oleh anak-anak.

3.6.3 Prosedur Penelitian

Berikut ini adalah beberapa tahapan dari prosedur penelitian yang digunakan, antara lain sebagai berikut:

1. Membuat permohonan izin penelitian kepada sekolah yang menjadi objek penelitian.
2. Menetapkan rancangan percobaan.
3. Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran.
4. Menyiapkan alat pengumpul data dalam bentuk lembar observasi dan dokumentasi.
5. Melakukan *pre-test* sebelum menerapkan perlakuan.
6. Mengimplementasikan perlakuan dengan memanfaatkan media *playdough* sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.
7. Melakukan *post-test* setelah penerapan perlakuan dengan memerlukan adanya instrumen yang sama seperti pada *pre-test*.
8. Menganalisis data yang dihasilkan dari *pre-test* dan *post-test*.
9. Menyimpulkan temuan-temuan penelitian.
10. Menyusun laporan hasil penelitian.

3.7 Teknik Analisi Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari kegiatan hasil pembelajaran anak dengan menggunakan media *Playdough*, dan meliputi dua statistik deskripsi dan statistik inferensial.

Rifa Diani Herdiati, 2023

Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Melalui Media Playdough Pada Anak Usia Dini Kelas TK A
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.7.1 Statistik Deskripsi

Statistik deskriptif adalah aspek dari statistik yang terfokus pada cara mengumpulkan dan mengemukakan data agar menjadi lebih mudah dipahami. Statistik deskriptif berkaitan dengan cara menjelaskan atau memberikan informasi tentang data, situasi, atau fenomena tertentu. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan statistik deskriptif menggunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabel yang mencakup perhitungan nilai rata-rata, persentase, uji N-gain, dan selanjutnya juga akan memanfaatkan statistik inferensial Hasan (2001, hlm 7).

3.7.2 Statistik Inferensial

Statistik inferensial dimanfaatkan untuk mengidentifikasi karakteristik populasi berdasarkan sampel melalui analisis dan interpretasi data. Proses ini melibatkan perhitungan normalitas, homogenitas, dan pengujian Uji-t.

Peneliti memanfaatkan kombinasi teknik analisis data, yaitu analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan metode N-Gain dan Uji-t. Pendekatan ini cocok karena penelitian ini berfokus pada satu variabel, yaitu kemampuan anak usia 4-5 tahun dalam meremas dan meniru objek untuk perkembangan motorik halus. Sebelum melaksanakan analisis, tahap awal melibatkan pengujian prasyarat analisis, yakni pengujian normalitas dan homogenitas.

1) Uji N-gain

N-gain atau peningkatan normalisasi N-gain dimanfaatkan untuk mengukur efektivitas penerapan suatu perlakuan khusus dalam penelitian desain one group *pretest-posttest*. Perhitungan N-gain dapat dilakukan dengan menggunakan formula berikut ini:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

data *n-gain* juga ditentukan untuk mengetahui pencapaian kemampuan siswa. Rumus yang dimaksud adalah:

$$N - gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{SMI - \text{Skor pretest}}$$

Keterangan:

SMI = Skor Maksimal Ideal

Tinggi atau rendahnya *n-gain* ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kreteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

2) Uji normalitas

Pemeriksaan distribusi normalitas data dilaksanakan untuk memastikan apakah data yang dianalisis memiliki pola distribusi yang mendekati keadaan normal. Uji normalitas yang diterapkan dengan adanya uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan software *IMB SPSS for Windows*. Tujuan dari uji normalitas ini adalah untuk menguji hipotesis terkait distribusi normalitas data.

Seperti yang dijelaskan oleh Umar (2011, hlm 181), uji normalitas dimanfaatkan untuk mengevaluasi apakah variabel yang tengah diselidiki, termasuk variabel terikat, variabel bebas, atau keduanya, mempunyai kecenderungan mendekati berdistribusi normal atau tidak.

Berikut ini merupakan hasil uji normalitas data dalam penelitian ini:

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi

H_1 : Sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi

Kesimpulan pada uji normalitas, dapat dilihat dari pedoman sebagai berikut:

- Apabila nilai signifikansi dari uji *Kolmogorov-Smirnov* kurang dari ($\text{sig}, 0,05$), maka H_0 ditolak, yang menandakan bahwa data tidak memiliki distribusi normal.
- Namun, jika nilai signifikansi dari uji *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari ($\text{sig} > 0,05$), maka H_0 diterima. Dalam situasi ini, dapat disimpulkan bahwa data memiliki distribusi yang mendekati normal.

3) Homogenitas

Pemeriksaan homogenitas dilaksanakan untuk mengevaluasi apakah data yang telah diambil lalu memiliki varians yang seragam. Uji homogenitas yang diterapkan adalah uji Levene dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang terkait dengan uji homogenitas ini adalah:

H_0 : Data homogen atau sejenis

H_1 : Data tidak sejenis

Kesimpulan pada uji homogenitas, dapat dilihat dari pedoman sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi F kurang dari ($\text{sig} < 0,05$), maka H_0 ditolak. Penolakan H_0 mengindikasikan bahwa data tidak menunjukkan keseragaman.
- b. Namun, jika nilai signifikansi F lebih besar dari ($\text{sig} > 0,05$), maka H_0 diterima. Apabila H_0 diterima, hal ini menunjukkan bahwa data menunjukkan keseragaman.

4) Uji-T

Setelah menjalani uji normalitas dan mendapati data yang mendistribusikan secara normal, langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji *paired sample T-test* menggunakan perangkat lunak IBM *SPSS for Windows* dengan tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Uji hipotesis ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi apakah ada perbedaan yang signifikan dalam perkembangan motorik halus anak usia dini sebelum dan setelah penerapan media *playdough*. Keputusan diambil berdasarkan hasil analisis, di mana jika nilai t hitung berada di antara -t tabel dan t tabel, maka H_0 diterima; sebaliknya, jika t hitung berada di luar rentang tersebut, H_0 ditolak. Nilai t tabel untuk derajat kebebasan (df) = 28 dan tingkat signifikansi (α) = 0,05 adalah 0,444. Hipotesis yang diujikan adalah sebagai berikut:

$H_0 : O_1 = O_2$: Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan hasil *post-test*.

$H_1 : O_1 < O_2$: Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan hasil *post-test*.