

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki populasi anak berjumlah 14 orang anak pra sekolah usia 3-4 tahun di lembaga pra sekolah X subjek penelitian ini mencakup seluruh populasi yang terdiri dari 14 anak kemudian dalam penelitian ini yang akan menjadi objek penelitian ialah media media kelereng dalam meningkatkan motorik kasar dan halus anak prasekolah dengan usia 3-4 tahun. Waktu pelaksanaan penelitian akan dilakukan pada bulan 29 dan 30 Juli dan bulan 1 Agustus 2024.

3.2. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.2.1. Jenis dan Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest post-test* yaitu pra-eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa adanya kelompok kontrol (pembanding). Metode eksperimen pada penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk melihat sebab akibat dari suatu perlakuan pada satu kelompok yang akan diteliti lebih lanjut.

Dengan adanya *pre-test* (sebelum perlakuan) dan *post-test* (setelah perlakuan) yang nanti akan dilakukan peneliti ingin lebih fokus dalam mengambil data hanya kepada satu kelompok saja yang diberikan perlakuan dari kondisi sebelum hingga sesudah dengan hanya satu kelompok maka peneliti akan dapat lebih memaksimalkan dalam penelitiannya.

Desain ini menempuh tiga langkah yaitu pertama memberikan pre-test untuk mengukur variabel terikat sebelum adanya perlakuan yang kedua adanya memberikan perlakuan eksperimen atau treatment terhadap subjek dan yang terakhir memberikan tes kembali untuk mengukur variabel terikat setelah perlakuan (*post-test*). Design ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Tabel Perlakuan

Pre-test	Treatmen	<i>Post-test</i>
O1	X	O2

Keterangan :

O1 : Nilai tes awal (*Pre-test*)

O2 : Nilai tes akhir (*Post-test*)

X : Perlakuan dengan menggunakan media media kelereng.

Adanya penelitian ini peneliti berharap untuk mengetahui pengaruh dari media kelereng terhadap motorik kasar dan halus anak pra sekolah usia 3-4 tahun pada lembaga X. Eksperimen yang dimaksud dalam mengetahui pengaruh X (media kelereng) terhadap Y1 (motorik kasar anak prasekolah) Y2 (motorik halus anak prasekolah), seberapa besar pengaruh X terhadap Y tergantung pada saat penelitian berlangsung.

3.2.2.Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013) definisi operasional adalah definisi yang berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan. Dengan kata lain, definisi operasional adalah cara bagaimana variabel-variabel yang akan diukur dioperasionalkan sehingga dapat diamati dan diukur. Tabel berikut merupakan operasional variabel yang akan di gunakan oleh peneliti :

Tabel 3. 2 Operasional Variabel

Variabel	Definisi
Media kelereng (Variabel X)	<ul style="list-style-type: none"> • Mencakup segala aspek media kelereng, termasuk kegiatan bermain, durasi, dan teknik yang digunakan. • Media kelereng biasanya melibatkan keterampilan dalam memanipulasi kelereng dengan jari dan tangan, yang dapat diukur melalui observasi dan tes.
Motorik Kasar dan Halus Anak Prasekolah (3-4 Tahun) (Variabel Y1 dan Y2)	Didalam keterampilan motorik kasar terdapat kemampuan yang melibatkan gerakan besar otot, seperti melompat, berlari, dan memanjat. Dalam konteks ini, peneliti akan mengukur kemampuan anak-anak dalam mengoordinasikan gerakan tubuh selama atau setelah bermain kelereng.
	Didalam keterampilan motorik halus yang melibatkan gerakan kecil otot, terutama di tangan dan jari. Kegiatan ini mencakup memegang kelereng, memungut kelereng, dan menempatkan kelereng sesuai dengan arahan, kemampuan ini diukur melalui tes yang menilai ketepatan dan kecepatan gerakan jari dan tangan.

Sumber : Widi, (2015)

3.2.3. Jenis Dan Sumber Data

Penggunaan jenis data pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif lalu dalam penelitian ini di perlukan objek sebagai sasaran penelitian, yang seringkali disebut sebagai objek penelitian populasi pada penelitian kali ini ialah siswa pra sekolah usia 3-4 tahun pada lembaga X, Kota bandung.

Dengan sampel penelitian yang akan diteliti yaitu seluruh siswa kelas hutan besar sekitar 14 orang dalam satu kelas untuk menerima *treatment* menggunakan media media kelereng sebagai alat ukur dalam meningkatkan motorik kasar dan

halus pada anak prasekolah usia 3-4 tahun.

3.2.4. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang di gunakan oleh peneliti yaitu *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013) *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam hal ini sampel penelitian mengenai anak-anak yang memasuki usia prasekolah. Tujuan dalam penelitian ini memastikan bahwa semua subjek dalam sampel dapat memiliki karakteristik yang relevan dengan adanya tujuan penelitian yang mampu mengembangkan motorik kasar dan halus anak dengan menggunakan media kelereng.

3.2.5. Teknik Pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan terlebih data data seperti wawancara kepada guru dan observasi kepada anak. Dengan proses pemilihan, penyederhanaan, dan transformasi data yang ada dilapangan dan dilakukan secara terus menerus selama penelitian berlangsung. Berikut merupakan cara peneliti untuk melakukan pengumpulan data dengan melakukan.

3.2.5.1. Observasi

Dalam pengumpulan data penelitian, yang pertama peneliti akan melakukan observasi terlebih dahulu dengan mencatat informasi yang dibutuhkan sesuai dengan permasalahan yang nantinya akan ditelaah, lalu observasi ini dilakukan dengan mengamati perilaku anak ketika melakukan aktivitas di luar ruangan, karena pada lembaga X ini menerapkan pembelajaran secara *outdoor*.

Tabel 3. 3 Instrumen Penilaian Kemampuan Mengenai Motorik Halus Anak

Variabel	Indikator
Kemampuan Motorik Halus	Anak mampu memasukan benda kecil kedalam botol
	Anak mampu melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu menuang air atau benda-benda kecil ke dalam wadah dengan tidak tumpah
	Anak mampu melakukan kegiatan koordinasi antara tangan dengan mata

Sumber standar tingkat pencapaian perkembangan anak (2013)

Tabel 3. 4 Instrumen Penilaian Kemampuan Mengenai Motorik Kasar Anak

Variabel	Indikator
Kemampuan Motorik Kasar	Anak mampu berlari dengan membawa sesuatu yang ringan
	Anak mampu meniti di atas papan yang cukup lebar
	Anak mampu berdiri atau berjalan dengan satu kaki

Sumber standar tingkat pencapaian perkembangan anak (2013)

3.2.5.2. Tes

Tes yang akan digunakan dengan melakukan kegiatan bermain menggunakan media media kelereng untuk menilai kemampuan motorik kasar dan halus anak, tes ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* ini merupakan langkah awal untuk mengetahui sejauh mana motorik kasar dan halus anak sebelum di berikan tindakan sedangkan *post-test* digunakan sebagai uji akhir tindakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari eksperimen dengan media media kelereng yang telah di lakukan dalam meningkatkan motorik kasar dan halus pada anak prasekolah usia 3-4 tahun.

Dalam penelitian ini mengacu pada pedoman lembar observasi dengan menggunakan metode pengamatan secara langsung untuk mengumpulkan data

mengenai motorik kasar dan halus pada anak usia 3-4 tahun. Tujuan pengamatan ini ialah untuk mendapatkan informasi melalui partisipasi aktif peneliti dalam kegiatan yang akan dilakukan.

Menurut Sudjono dalam Sudaryono (2017) tes adalah alat ukur atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Instrumen tes yang akan disusun untuk penelitian ini yaitu menggunakan sistem ceklis, sistem ceklis ini merupakan suatu metode untuk menandai pencapaian indikator tertentu dengan menggunakan tanda-tanda khusus.

Tanda-tanda khusus dapat berupa centang, huruf, symbol tertentu, dll. Ada beberapa skala yaitu sebagai berikut :

1. Skor nilai (1), (BB) Belum Berkembang : ketika anak tidak dapat melakukan dan masih dibantu/dicontohkan oleh guru.
2. Skor nilai (2), (MB) Mulai Berkembang : ketika anak dapat melakukan dengan masih dibimbing oleh guru.
3. Skor nilai (3), (BSH) Berkembang Sesuai Harapan : ketika anak sudah dapat melakukan secara mandiri dengan tepat tanpa bantuan dan diingatkan oleh guru.
4. Skor nilai (4), (BSB) Berkembang Sangat Baik : ketika anak sudah dapat melakukan secara mandiri dengan tepat dan jelas tanpa bantuan dan diingatkan kembali oleh guru.

3.2.5.3. Dokumentasi

Dokumen berupa tulisan, karya dan juga gambar merupakan salah satu bentuk dokumentasi untuk mencatat informasi yang dibutuhkan. Hasil dari penelitian nantinya akan didukung dengan foto-foto yang telah ada sehingga dapat dikatakan sebagai data yang valid.

3.2.6. Validitas

Uji validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur (Sudaryono, 2017) Ada beberapa cara untuk menentukan validitas kemudian pada penelitian ini uji validitas yang akan digunakan ialah pengujian validitas isi (*Content Validity*). Dengan adanya validitas isi ini dapat mengukur sejauh mana hasil belajar anak sejalan dengan Guion dalam Sudaryono (2017) validitas isi sangat bergantung kepada dua hal

yaitu tes itu sendiri dan proses yang mempengaruhi dalam merespons tes

Adapun rumus dan kategorisasi uji kelayakan sebagai berikut :

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

S : Jumlah skor yang didapatkan siswa

N : Jumlah Skor maksimal

Tabel 3. 5 Kategorisasi Nilai Kelayakan

Persentase	Kategorisasi
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Sumber : Sofnidar, 2018

Pada penelitian ini, media yang akan digunakan oleh peneliti yaitu media kelereng yang dilakukan secara *outdoor*, maka dari itu peneliti melakukan uji kesesuaian instrumen untuk mendapatkan hasil uji dalam memenuhi kriteria kelayakan dan mendapatkan saran agar adanya acuan refleksi penelitian. Validasi instrumen penelitian dilakukan oleh ibu Ayu Hopiani, M.Pd, yang merupakan dosen PGPAUD UPI Kampus Cibiru. Adapun hasil dari penilaian instrumen penelitian

Berikut ini merupakan tabel yang dapat menjabarkan hasil penilaian media dan materi oleh validator ahli media dan ahli materi.

Tabel 3. 6 Rekapitulasi Penilaian Ahli Instrumen Pada Motorik Halus

Aspek	Jumlah butir	Skor ideal	Perolehan skor
Kesesuaian Instrumen	6	24	23
Jumlah	6	24	23
Persentase	95.83 %		
Kategori	Sangat Layak		

Berdasarkan dari hasil pada tabel diatas perhitungan data uji instrumen penelitian dalam bentuk persentase, maka hasil persentase dijabarkan sebagai

berikut:

$$\text{Hasil Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} = 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{23}{24} \times 100\% = 95,83\%$$

Hasil dari perhitungan uji instrumen penelitian memperoleh hasil skor 95,83% hasil ini masuk kedalam kategori “sangat layak”. Hal ini sesuai dengan hasil skor yang diperoleh pada tabel rekapitulasi instrumen penelitian pada motorik halus anak.

Tabel 3. 7 Rekapitulasi Penilaian Ahli Instrumen Pada Motorik Kasar

Aspek	Jumlah butir	Skor ideal	Perolehan skor
Kesesuaian Instrumen	6	24	2
Jumlah	6	24	22
Persentase	91,66 %		
Kategori	Sangat Layak		

Hasil dari tabel di atas dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{22}{24} \times 100\% = 91,66\%$$

Hasil dari perhitungan uji instrumen penelitian memperoleh hasil skor 91,66% hasil ini masuk kedalam kategori “sangat layak”. Hal ini sesuai dengan hasil skor yang diperoleh pada tabel rekapitulasi instrumen penelitian pada motorik kasar anak.

3.3. Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan agar kesimpulan yang didapat tidak menyimpang dan mendapatkan kebenaran yang valid, untuk itu sebelum dilakukannya analisis maka terlebih dahulu dilakukan beberapa uji analisis yang meliputi uji normalitas, uji Wilcoxon dan uji NGain.

3.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Data uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Uji ini membandingkan serangkaian data pada sampel terhadap distribusi normal serangkaian nilai dengan *mean* dan standar deviasi yang sama (Siregar, 2013) Maka dari itu penulis menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut (Widarjono, 2015)

1. Jika Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
2. Jika Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

3.3.2. Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon adalah uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel yang terkait atau dipasangkan (paired). Uji ini digunakan ketika data tidak memenuhi syarat normalitas peneliti menggunakan hasil dari uji normalitas yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa data tidak berdistribusi dasar pengambilan keputusan dalam uji wilcoxon signed test sebagai berikut (Suyanto et al., 2017):

1. Ketika nilai probabilitas Asym.sig 2 failed $< 0,05$ maka terdapat perbedaan rata rata.
2. Ketika nilai probabilitas Asym.sig 2 failed $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan rata-rata.

3.3.3. Uji N-Gain

Uji N-Gain adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur kepengaruhannya suatu pembelajaran atau perlakuan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik (Sukarelawa, 2024). Skor N-Gain berkisar antara -1 hingga 1. Nilai positif menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran, sementara nilai negatif menunjukkan penurunan hasil belajar peserta didik. Persamaan tabel dapat digunakan untuk menghitung skor N-Gain.

Tabel 3. 8 Rumus NGain

$$N_{\text{Gain}} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Untuk melihat kategori besarnya peningkatan skor N-Gain, dapat mengacu pada kriteria Gain ternormalisasi dalam tabel 3.8. Sedangkan untuk menentukan tingkat keefektifan penerapan perlakuan, dapat mengacu pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interprestasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$- 1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Sumber : sukarelawa, (2024)

3.4.Rancangan Analisis Penelitian

3.4.1.Pengumpulan Data

Peneliti akan memastikan bahwa data yang akan dikumpulkan dan di deksripsikan ini merupakan sumber data yang telah di rencanakan sebelumnya, data ini merupakan hasil dari observasi, tes, dan dokumentasi.

3.4.2.Statistik Dekriptif dan Uji Hipotesis

Peneliti mendeskripsikan dan menghitung sampel dan hasil penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji berpasangan sampel t-test untuk mengetahui adanya pengaruh pada metode pembelajaran yang digunakan dan tidak digunakan.