

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah metode penelitian eksperimental dengan pendekatan pre-eksperimental. Peneliti memilih metode eksperimental karena ingin menguji efektivitas suatu hubungan sebab-akibat antara variabel. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas permainan tradisional petak jongkok dalam mengembangkan kecerdasan kinestetik pada anak usia 5-6 tahun.

Menurut Sugiyono (2018, hlm. 111) penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui efektifitas variabel independen (*treatment/* perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi rancangan one group pretest-posttest. Arikunto (2010, hlm. 124) menjelaskan bahwa *one group pretest-posttest design* adalah pendekatan penelitian yang melibatkan pemberian tes awal (*pretest*) sebelum intervensi diberikan, dan kemudian tes akhir (*posttest*) setelah intervensi dilakukan. Sesuai dengan pandangan Sugiyono (2018, hlm. 112), *Desain one group pretest-posttest* melibatkan tahap pretest dan posttest, sehingga dampak perlakuan dapat diukur secara akurat dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Ini menunjukkan bahwa *one group pretest-posttest design* adalah metode penelitian yang melibatkan pretest sebelum perlakuan dilakukan, dan posttest setelah perlakuan diberikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak permainan tradisional petak jongkok terhadap kecerdasan kinestetik sebelum dan sesudah intervensi dilaksanakan.

Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

$$O_1 \times O_2$$

Diketahui :

O_1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O_2 = nilai posttest (sesudah diberi perlakuan)

X = Perlakuan (*treatment*)

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di salah satu Sekolah PAUD yang berlokasi di Desa Bantarsari Kec. Rancabungur Kab. Bogor. Dengan melibatkan anak kelompok B usia 5-6 tahun. Pemilihan lokasi tersebut dikarenakan peneliti sudah melaksanakan observasi sebelumnya dan ternyata terdapat anak yang kurang terstimulasi dalam mengembangkan kecerdasan kinestetik. Sehingga peneliti memilih untuk melaksanakan penelitian di PAUD X.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah atau kesatuan subjek yang memiliki karakteristik yang sama. Menurut sugiyono (2018, hlm. 126) populasi merujuk pada keseluruhan elemen yang menjadi cakupan generalisasi dalam penelitian. Elemen populasi mengacu pada seluruh subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang akan diselidiki. Dalam konteks penelitian ini, populasi target adalah PAUD X di Kabupaten Bogor.

Dalam penelitian ini, pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik nonprobability sampling, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang setara kepada setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Dalam hal ini, digunakan teknik sampling jenuh. Sampel jenuh adalah sampel yang, jika ditambahkan jumlahnya, tidak akan menambah representasi sehingga tidak akan berdampak pada nilai informasi yang telah diperoleh. Pengambilan sampel jenuh sering diterapkan ketika jumlah populasi relatif kecil, biasanya kurang dari 30 orang, atau dalam penelitian yang memiliki

tujuan untuk membuat generalisasi dengan tingkat kesalahan yang sangat rendah (Sugiyono, 2018).

Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa PAUD X di Kabupaten Bogor yang melibatkan siswa kelompok B usia 5-6 tahun. Dengan jumlah siswa 27 orang. Pengambilan sampel tersebut yaitu menggunakan teknik sampling jenuh.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2018, hlm. 157) bahwa instrumen penelitian terkait dengan aspek validitas dan reliabilitas instrumen serta keunggulan dalam menghimpun data. Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan oleh peneliti untuk melaksanakan pengukuran dengan maksud menghasilkan data kuantitatif yang akurat.

Instrumen penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah instrumen Tindakan (eksperimen), instrumen *pretest* dan instrumen *posttest*. Dalam penelitian ini instrumen *pretest* dan instrumen *posttest* sama yaitu dengan menggunakan unsur kecerdasan kinestetik yang lebih cenderung ke dalam motorik kasar. Pengamatan terhadap kecerdasan kinestetik anak dengan tanda checklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan perkembangan anak.

- a. Instrument Tindakan (eksperimen) merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pencapaian sasaran dengan cara menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) sebagai bahan acuan untuk peneliti. Dalam sebuah penelitian, seorang peneliti harus cermat dalam memilih dan menyusun instrumen penelitian. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan RPPH yang sudah dibuat oleh peneliti mulai dari pembukaan, kegiatan inti dan penutup semua dilakukan secara bertahap. Dalam RPPH ini juga peneliti sudah mencantumkan kegiatan untuk melaksanakan tindakan yaitu permainan tradisional petak jongkok. Pelaksanaan permainan tradisional petak jongkok dilakukan sebanyak 3 hari sesuai RPPH yang sudah dibuat.
- b. Instrument *pretest* merupakan tahap awal sebelum melakukan eksperimen pada sampel. hal itu bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum

dilakukan *treatment* permainan tradisional petak jongkok. Dalam pelaksanaan pre-test ini anak diminta untuk melakukan gerakan yang ada dalam pertanyaan dan apakah anak dapat melakukan gerakan tersebut atau tidak. Unsur yang dilihat dari tes ini yaitu kecerdasan kinestetik yang meliputi motorik kasar pada anak usia dini.

- c. Instrument *posttest* merupakan tahap akhir setelah melakukan eksperimen pada sampel. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perkembangan kecerdasan kinestetik pada sampel setelah dilakukan *treatment* permainan tradisional petak jongkok. Dalam pelaksanaan *posttest* ini anak akan diminta kembali untuk melakukan gerakan yang ada didalam pertanyaan yang sama seperti *pretest* dan apakah anak dapat melakukan gerakan tersebut jauh lebih baik dari sebelumnya atau pada *pretest*.

Teknik penggunaan instrumen *pretest* dan *posttest* yaitu dengan menggunakan skala likert. Karena dalam penelitian ini peneliti akan mengukur perkembangan anak tentang suatu fenomena dalam bentuk checklist dalam pengerjaan lembar *pre-test* dan *posttest*. Sejalan dengan Sugiyono (2018, hlm. 146) Skala likert digunakan untuk menilai sikap, pandangan, dan persepsi individu atau kelompok terkait fenomena sosial. Variabel yang akan diukur dinyatakan dalam bentuk indikator variabel. Indikator tersebut kemudian menjadi dasar dalam penyusunan item-item instrumen, yang bisa berbentuk pernyataan atau pertanyaan. Berikut ini kisi-kisi instrumen kecerdasan kinestetik menurut Gardner (2011, hlm. 216) dalam buku *Frames of Mind The Theory Multiple Intelligence*:

Tabel 3. 1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Pretest Posttest

Variable	Dimesi	Indikator	Item Pertanyaan	BB	MB	BSH	BSB
				1	2	3	4
Kecerdasan kinestetik	Koordinasi	Anak mampu menunjukkan keterampilan	1. Apakah anak mampu berjalan				

		mata, tangan dan kaki	mundur dengan jarak 3 meter? 2. Apakah anak dapat berlari setelah berjongkok ?				
	Keseimbangan	Anak mampu memposisikan tubuh dan gerak secara simetri	3. Apakah anak mampu berjalan diatas papan titian dengan jarak 3 meter? 4. Apakah anak mampu menopang berat badannya saat berjongkok ?				
	Ketangkasan	Anak mampu memposisikan tubuh dengan benar dan cepat Anak mampu mengespresikan diri dengan menggerakkan, meregangkan dan mengeliatkan	5. Apakah anak mampu berlari zig-zag mengikuti pola? 6. Apakah anak mampu berjalan mengubah arah ketika				

		badan dengan cepat	dibutuhkan ?				
	Kekuatan	Anak mampu melakukan aktivitas dalam waktu yang sama	7. Apakah anak mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan satu kaki tanpa terjatuh? 8. Apakah anak mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan kedua kaki tanpa terjatuh?				
	Fleksibilitas	Anak mampu melenturkan anggota tubuh	9. Apakah anak mampu melenturkan anggota tubuhnya saat berdiri kemudian berjongkok ?				
	Kecepatan	Anak mampu bergerak dalam waktu yang singkat	10. Apakah anak mampu berlari bolak balik dengan jarak 3 meter?				

Tabel 3. 2
Rubik Penilaian Kecerdasan Kinestetik

Item Pertanyaan	BB	MB	BSH	BSB
	1 (25%)	2 (50%)	3 (75%)	4 (100%)
1. Apakah anak mampu berjalan mundur dengan jarak 3 meter?	Anak belum mampu berjalan mundur	Anak mulai mampu berjalan mundur	Anak sudah mampu berjalan mundur	Anak sudah mampu berjalan mundur dengan baik
2. Apakah anak dapat berlari setelah berjongkok?	Anak belum mampu berlari setelah berjongkok	Anak mulai mampu berlari setelah berjongkok	Anak sudah mampu berlari setelah berjongkok	Anak sudah mampu berlari setelah berjongkok dengan baik
3. Apakah anak mampu berjalan diatas papan titian dengan jarak 3 meter?	Anak belum mampu berjalan di atas papan titian dengan jarak 3 meter	Anak mulai mampu berjalan di atas papan titian dengan jarak 3 meter	Anak sudah mampu berjalan di atas papan titian dengan jarak 3 meter	Anak sudah mampu berjalan di atas papan titian dengan jarak 3 meter dengan baik
4. Apakah anak mampu menopang berat badannya saat berjongkok?	Anak belum mampu menopang berat badannya saat berjongkok	Anak mulai mampu menopang berat badannya saat berjongkok	Anak sudah mampu menopang berat badannya saat berjongkok	Anak sudah mampu menopang berat badannya saat berjongkok dengan baik
5. Apakah anak mampu berlari zig-zag mengikuti pola?	Anak belum mampu berlari zig-zag	Anak mulai mampu berlari zig-zag mengikuti pola	Anak sudah mampu berlari zig-zag mengikuti pola	Anak sudah mampu berlari zig-zag

	mengikuti pola		dengan mtifasi dan arahan	mengikuti pola dengan baik
6. Apakah anak mampu berjalan mengubah arah ketika dibutuhkan?	Anak belum mampu berjalan mengubah arah ketika dibutuhkan	Anak mulai mampu berjalan mengubah arah ketika dibutuhkan	Anak sudah mampu berjalan mengubah arah ketika dibutuhkan	Anak sudah mampu berjalan mengubah arah ketika dibutuhkan dengan baik
7. Apakah anak mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan satu kaki tanpa terjatuh?	Anak belum mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan satu kaki tanpa terjatuh	Anak mulai mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan satu kaki tanpa terjatuh	Anak sudah mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan satu kaki tanpa terjatuh	Anak sudah mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan satu kaki tanpa terjatuh dengan baik
8. Apakah anak mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan kedua kaki tanpa terjatuh?	Anak belum mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan kedua kaki tanpa terjatuh	Anak mulai mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan kedua kaki tanpa terjatuh	Anak sudah mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan kedua kaki tanpa terjatuh	Anak sudah mampu melompat dari jarak 1 meter menggunakan kedua kaki tanpa terjatuh dengan baik
9. Apakah anak mampu melenturkan anggota tubuhnya saat berdiri kemudian berjongkok?	Anak belum mampu melenturkan anggota tubuhnya saat berdiri kemudian berjongkok	Anak mulai mampu melenturkan anggota tubuhnya saat berdiri kemudian berjongkok	Anak sudah mampu melenturkan anggota tubuhnya saat berdiri kemudian berjongkok	Anak sudah mampu melenturkan anggota tubuhnya saat berdiri kemudian berjongkok dengan baik
10. Apakah anak mampu berlari bolak balik dengan jarak 3 meter?	Anak belum mampu berlari bolak balik dengan jarak 3 meter	Anak mulai mampu berlari bolak balik dengan jarak 3 meter	Anak sudah mampu berlari bolak balik dengan jarak 3 meter	Anak sudah mampu berlari bolak balik dengan jarak 3 meter dengan baik

3.6 Analisis Data

Peneliti menerapkan metode analisis data statistik inferensial, yang memungkinkan penarikan kesimpulan dari temuan penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh dari populasi. Variabel terikat (*dependent variabel*) dalam penelitian ini adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain.

Manajemen dan analisis data merupakan langkah penting untuk merangkum data yang telah terkumpul dengan akurat. Setelah data diperoleh dari instrumen pengumpulan data, tahap selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data serta menyimpulkan fenomena yang diteliti, berdasarkan sampel penelitian yang dipilih secara acak.

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang diterapkan adalah Teknik analisis Uji t dan N-Gain, karena fokus penelitian hanya pada satu variabel. Tujuan analisis ini adalah untuk mengukur efektivitas dari permainan petak jongkok dalam meningkatkan kecerdasan kinestetik pada anak usia 5-6 tahun. Sebelum melakukan analisis, langkah pertama adalah menguji persyaratan analisis, khususnya uji normalitas.

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov karena untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

3.6.2 Uji T

Uji-t merupakan uji parametrik yang dapat digunakan pada dua data berpasangan. Tujuan dari uji t ini adalah untuk melihat apakah ada perbedaan dua sampel yang saling berpasangan atau berhubungan. Pengujian t ini dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak *Statistical Product for Social Science* (SPSS) versi 25 untuk Windows, atau dapat pula dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{SD/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{X} = rata-rata sampel

μ = nilai parameter

SD = standar deviasi sampel

n = jumlah sampel

3.6.3 N Gain

Lestari & Yudanegara (2018, hlm. 234) menyatakan bahwa penggunaan N-Gain bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan peningkatan kemampuan siswa sebelum dan setelah perlakuan. Rumus N-Gain dapat dinyatakan sebagai berikut:

Gain = skor posttest – skor pretest

Data n-gain juga ditentukan untuk mencari tahu pencapaian kemampuan siswa. Dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

SMI = Skor Maksimal Ideal

Tinggi dan rendahnya n-gain ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Klasifikasi N-Gain

Nilai Gain	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n \leq 0,30$	Rendah