

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen, karena tidak dimungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang dapat mempengaruhi variabel bebas dan terikat secara ketat. Adapun jenis desain dalam penelitian ini berbentuk desain *nonequivalent control group pretes-postes design*. Dalam desain ini dua kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dipilih secara random. Sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi tes awal (pre test) dengan maksud untuk mengetahui keadaan awal apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, (Sugiyono, 2009:77) Desain penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut:

$O_1$	$X_1$	$O_2$
$O_3$	$X_2$	$O_4$

Gambar 3.1.

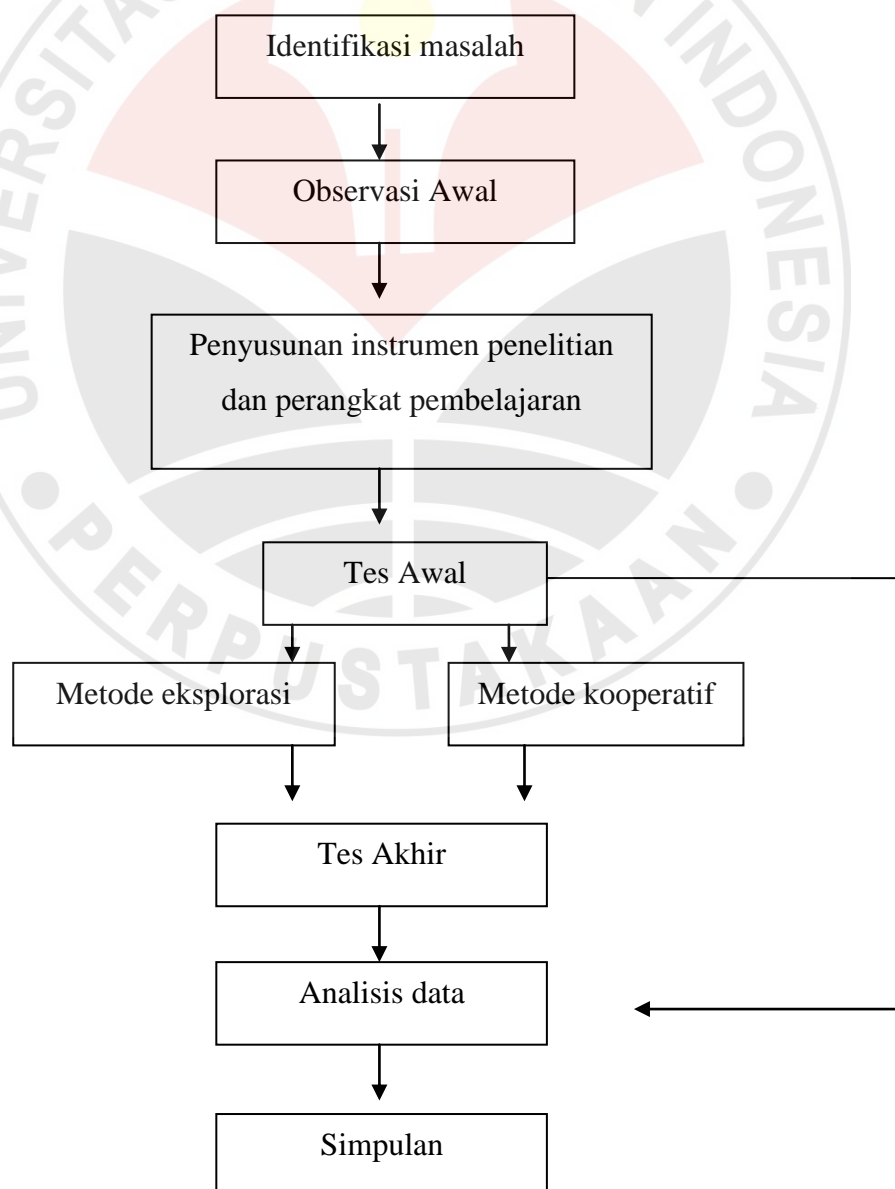
Desain penelitian *nonequivalent control group pretest-posttest* (Sugiono 2009:79)

Keterangan :

- $O$  : Tes awal dan tes akhir kecerdasan kinestetik dan interpersonal
- $X_1$  : Pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif
- $X_2$  : Pembelajaran dengan menggunakan metode eksplorasi

## B. Prosedur Penelitian

Penelitian efektivitas pembelajaran jasmani melalui metode kooperatif dan metode eksplorasi untuk meningkatkan kecerdasan kinestetik dan interpersonal anak taman kanak-kanak, dilaksanakan dengan serangkaian tahapan kegiatan yaitu persiapan, pelaksanaan dan analisis penyelesaian kegiatan. Secara lengkap tahapan penelitian sebagai berikut:



Langkah-langkah prosedur penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahapan persiapan

Tahapan persiapan ini kegiatan yang dilakukan yaitu pengembangan instrumen penelitian dan penyusunan perangkat pembelajaran, untuk pengembangan instrumen penelitian yaitu menyusun kisi-kisi observasi kecerdasan kinestetik dan kecerdasan interpersonal, judgment instrument oleh pakar, uji coba instrumen, revisi instrumen. Sedangkan penyusunan perangkat pembelajaran meliputi, studi pendahuluan, studi litelatur, penyusunan Satuan Kegiatan Harian (SKH), Satuan Kegiatan Mingguan (SKM), Penyusunan metode pembelajaran.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. Memberikan pelatihan kepada guru mengenai metode pembelajaran eksplorasi dan metode kooperatif.
- b. Observasi awal sebagai penilaian awal (pre test) untuk mengetahui kecerdasan kinestetik dan kecerdasan interpersonal sebelum kegiatan dimulai.
- c. Pelaksanaan pembelajaran metode eksplorasi dan metode kooperatif.
- d. Observasi akhir sebagai penilaian akhir (post test) untuk melihat peningkatan kecerdasan kinestetik dan kecerdasan interpersonal setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

### 3. Program Pembelajaran.

Dalam penelitian ini menggunakan durasi keseluruhan adalah 1 bulan, dengan Program pembelajaran frekuensi pertemuan setiap minggu adalah Tiga kali, waktu yang dialokasikan dalam setiap pertemuan adalah 120 menit. Sedangkan materi yang disampaikan dalam setiap pertemuan bervariasi tergantung dari esensi pertemuan, untuk guru kelas materi yang disampaikan meliputi metode pembelajaran kooperatif, metode pembelajaran eksplorasi, pembelajaran jasmani meliputi lari, lompat, menangkap, melempar, dan menendang, tempat yang digunakan adalah Lingkungan Taman Kanak-Kanak Bhayangkari 43. Untuk lebih lengkapnya program pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1  
Program Pembelajaran

Durasi waktu penelitian keseluruhan 1 Bulan					
Hari/Tanggal	Frekuensi	Waktu	materi	metode	tempat
Jum'at 2. Nov 2012	1 hari	120 menit	Penjajagan awal	Observasi	TK Bhayangkari
Senin,Selasa, 5,6, Nov 2012	2 hari	120 menit	Pelatihan pembelajaran metode kooperatif, metode eksplorasi, latihan kinestetik lari, lompat, menangkap, melempar, menendang dan interpersonal	Ceramah Diskusi	TK Bhayangkari

Rabu, 7 Nov 2012	1 hari	120 menit	Uji coba instrumen	Observasi	TK Bhayangkari
Jum'at , 9 Nov 2012	1 hari	120 menit	Pre test	Observasi	TK Bhayangkari
Senin, Selasa Rabu, 12,13 14 Nov 2012  Senin, Selasa Rabu,19,20,21 Nov 2012  Senin, Selasa,Rabu, 26,27,28	9 hari	90 menit	Pelaksanaan pembelajaran metode kooperatif, metode eksplorasi, kinestetik lari, lompat, menangkap, melempar, menendang dan interpersonal	Observasi	TK Bhayangkari
Jum'at 30 Nov 2012	1 hari	120 menit	Post test	Observasi	TK Bhayangkari

#### 4. Tahap Analisis Penyelesaian

Pada tahap ini setelah selesai pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif dan metode eksplorasi dilakukan post test terhadap kedua kelompok tersebut setelah data terkumpul yaitu data awal (pre test) dan data akhir (post test) dilakukan kegiatan menganalisis data secara statistik dengan menggunakan SPSS versi 19 dan membuat kesimpulan hasil penelitian.

#### C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi dan subjek yang dijadikan tempat penelitian ini, dilakukan pada Taman Kanak- Kanak Bhayangkari 43 dengan nilai akreditasi A. Komplek Brimob Polda Jabar Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang Berdasarkan tujuan penelitian maka yang menjadi subjek penelitian adalah anak Taman Kanak-Kanak Bhayangkari 43 kelompok B. untuk Kelas B1 pembelajaran dengan metode kooperatif dan kelas B2 pembelajaran dengan metode eksplorasi.

#### Arrofa Acesta, 2013

Efektivitas Pembelajaran Jasmani Melalui Metode Kooperatif Dan Eksplorasi Untuk Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Dan Interpersonal Anak Taman Kanak-Kanak Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

#### D. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu Valid dan realibel. Valid adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat validitas atau keshahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan dari variabel yang diteliti secara tepat.

Reliabilitas menunjukan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup untuk dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu.

Tabel 3.2  
Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Kinestetik /Gerak Dasar  
(Suherman, 2008:1)

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
1	Kecerdasan kinestetik	1. Lari	1. Tungkai dari samping	Observasi
			2. Lengan	
			3. Tungkai dari belakang	
		2. Lompat	1. Lengan	
			2. Togok	
			3. Tungkai dan paha	

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
		3. Lempar	1. Lengan	
			2. Togok	
			3. Tungkai dan kaki	
		4. Menangkap	1. Kepala	
			2. Lengan	
			3. Tangan	
		5. .Menendang	1. Lengan dan togok	
			2. Tungkai	

Tabel 3.3  
Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Interpersonal  
Muslihuddin dan Agustin (2008), Sujiono, (2010)

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
	Kecerdasan Interpersonal	1. Kerjasama	1. Berbagi tugas dengan teman	Observasi
			2. Mematuhi aturan	
			3. Dapat melaksanakan tugas kelompok	

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
		2.. Respek	1. Bersikap santun	Observasi
			2. Memuji teman	
			3. Peduli terhadap orang lain	
		3. Kompetisi	1. Berlomba dengan teman	
			2. Menunjukkan prestasi	
			3. Bersikap sportif	
		4. Imitasi	1. Mengikuti contoh	
			2. Menyamai perilaku	
		5. Komunikasi	1. Bertegur sapa	
			2. Menjawab pertanyaan teman	
		6. Empati	1. Suka menolong	
			2. Mau berbagi dengan teman	
			3. Saling membantu sesama teman	

### E. Proses Pengembangan Instrumen

#### 1. Uji Validitas Data

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keshahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang tidak valid berarti memiliki validitas yang rendah. Untuk menguji validitas alat ukur terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus *person product moment*



$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

dimana:

$r$  : Koefisien korelasi

$\sum x_i$  : jumlah skor item

$\sum y_i$  : Jumlah skor total

$N$  : Jumlah responden

Kaidah keputusan :

$0.8 < r \leq 1$  Sangat Tinggi

$0.6 < r \leq 0.8$  Tinggi

$0.4 < r \leq 0.6$  Cukup

$0.2 < r \leq 0.4$  Rendah

$0.0 < r \leq 0.2$  Sangat rendah

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur atau instrumen dapat dipercaya atau diandalkan dalam kegiatan pengumpulan data. Jika suatu alat ukur atau instrumen penelitian dapat digunakan dua kali untuk mengukur gejala yang sama dengan hasil pengukuran yang relatif konsisten maka alat ukur instrumen tersebut realibel, mengukur realibilitas digunakan dengan rumus alpha cronbach sebagai berikut:

$$\alpha \equiv \frac{k.r}{1 + (k-1)r}$$

Keterangan

- $\alpha$  = Koefisien keandalan alat ukur  
 $r$  = Koefisien rata-rata korelasi antar item  
 $K$  = Jumlah item

Semakin tinggi koefisien alpha, maka kuisioner semakin realibel, kriteria yang digunakan dalam reabilitas lebih besar atau sama dengan 0.70 sebagai batas terendah kuisioner bisa diterima., Kaplan (Sugiarti, 2011:96)

## F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode :

### a. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2009:145) bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Dari instrumennya observasi dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan observasi tidak terstruktur. Observasi adalah kegiatan mengamati sesuatu tanpa mempengaruhi dan secara simultan mencatat atau merekamnya untuk bahan analisis.

Keberhasilan dalam pengumpulan data merupakan syarat bagi keberhasilan penelitian, sedangkan keberhasilan dalam pengumpulan data tergantung pada metode yang digunakan.

Aspek-aspek yang diobservasi dalam kecerdasan kinestetik berupa gerak dasar yaitu lari, lompat, lempar, tangkap dan tendang. Pedoman observasi dalam penelitian ini sudah mencakup kriteria penilaian dengan skor 1 dan 0,

yang menjadi acuan apakah anak mampu dalam melakukan gerakan dasar atau belum.

Observasi untuk kecerdasan interpersonal dalam bentuk panduan pengamatan yang berisi pertanyaan-pertanyaan dengan daftar pilihan jawaban dalam bentuk skala likert yang digunakan untuk mengukur kerjasama, respek, kompetisi, imitasi, komunikasi dan empati. Dengan skor masing-masing jawaban sebagai berikut:

- Selalu = 5
- Sering = 4
- Kadang-kadang = 3
- Jarang = 2
- Tidak pernah = 1

#### b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data yang bersifat administratif, dan data-data kegiatan yang terdokumentasikan sebagai bukti adanya kegiatan pembelajaran di TK Bhayangkari 43. Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti mengumpulkan data yang sudah ada seperti profil dan biodata guru, sumber belajar, Rencana Kegiatan Harian, foto-foto kegiatan selama pembelajaran.

#### G. Teknis Analisis Data

Dalam penelitian ini data diolah dengan menggunakan uji perbedaan rerata (Uji-t), pengolahan data dilakukan untuk mengetahui peningkatan kecerdasan kinestetik dan kecerdasan interpersonal adapun langkah-langkah yang dilakukan :

a. Menentukan skor rata-rata standar deviasi pada tes awal dan tes akhir baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas pada tes awal dan tes akhir dan N-gain baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan SPSS versi 19 dan membandingkan asympot signifikansi dengan 0.05. Apabila angka signifikansi lebih besar dari pada 0.05 maka data berdistribusi normal dan apabila angka signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan uji F yaitu dengan membandingkan varian besar dengan varian kecil dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$F = \frac{\text{Varian Besar}}{\text{Varian kecil}}$$

Kriteria pengujian homogenitas adalah

1. Terima  $H_0$ , jika  $F (1-\alpha) (n-1) > F$  hitung
2. Tolak  $H_0$ , Jika  $F (1-\alpha) (n-1) < F$  hitung

d. Uji Perbedaan rata-rata (Uji-t)

Jika data berdistribusi normal dan homogen maka digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Apabila data yang diperoleh berdistribusi normal tetapi tidak homogen pengujian data menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$\bar{X}_1$  = Skor rata-rata kelas metode pembelajaran kooperatif

$\bar{X}_2$  = Skor rata-rata kelas metode pembelajaran Eksplorasi

$S_1^2$  = Varians kelas metode pembelajaran kooperatif

$S_2^2$  = Varians kelas metode pembelajaran eksplorasi

$n_1$  = Jumlah sampel kelas metode pembelajaran kooperatif

$n_2$  = Jumlah sampel kelas metode pembelajaran eksplorasi

Kriteria penolakan dan penerimaan  $H_0$

1. Terima Hipotesis jika  $t \leq t_{1-\alpha}$

2. Tolak Hipotesis jika  $t \geq t_{1-\alpha}$

Apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka memakai uji non parametric yaitu uji Mann-Whitney, (Susetyo, 2010:236)

Untuk melihat peningkatan kecerdasan kinestetik dan kecerdasan interpersonal antara anak sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran metode eksplorasi dan kooperatif dihitung dengan menggunakan Gain Skor ternormalisasi (G faktor) dengan rumus:

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{\text{Post}} - S_{\text{Pre}}}{S_{\text{Maks}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan:

$S_{Pre}$  = Skor tes awal

$S_{Post}$  = Skor tes akhir

$S_{Maks}$  = Skor maksimum

Kategori; Tinggi :  $0.7 \leq N - gain \leq 1$

Sedang :  $0.3 \leq N - gain \leq 0.7$

Rendah :  $N - gain \leq 0.3$

e. Kategori Skala

Menurut Azwar (Abdurahman, 2012) Kategori Skala bertujuan untuk menempatkan individu ke dalam kelompok- kelompok yang terpisah secara berjenjang menurut kontinum berdasarkan atribut yang diukur. Kategorisasi bersifat relatif, oleh karena itu kita dapat menempatkan secara subjektif luas interval yang mencakup setiap kategori. Norma pengelompokkan kategori berdasarkan perhitungan rata-rata dan standar deviasi dari data subjek yang didapat, dalam penelitian ini terdapat tiga kategori dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 3.4  
Rumus Kategori Skala Tinggi, Sedang, Rendah  
Azwar (Abdurahman, 2012)

Kategori	Rumus
Tinggi	$X > (\mu + 1\sigma)$
Sedang	$(\mu + 1\sigma) < X \leq (\mu + 1\sigma)$
Rendah	$X \leq (\mu + 1\sigma)$

Keterangan:

$X$  = Skor subjek

$\mu$  = Rata-rata baku

$\sigma$  = Standar deviasi baku

Kategori ini dipergunakan untuk pengelompokkan skor kemampuan kecerdasan kinestetik dan kecerdasan interpersonal anak.



**Arrofa Acesa, 2013**

Efektivitas Pembelajaran Jasmani Melalui Metode Kooperatif Dan Eksplorasi Untuk Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Dan Interpersonal Anak Taman Kanak-Kanak  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)