

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti adalah untuk mendapatkan data empiris tentang kecerdasan interpersonal anak usia 6 – 7 tahun melalui kegiatan ekstrakurikuler pencak silat.

Adapun secara khusus, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan secara empiris mengenai kegiatan ekstrakurikuler pencak silat
2. Mendeskripsikan secara empiris mengenai kecerdasan interpersonal anak usia 6 – 7 tahun
3. Menganalisis pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pencak silat terhadap kecerdasan interpersonal anak usia 6- 7 tahun

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada sekolah dasar yang menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler pencak silat yang diajarkan oleh pelatih khusus dari luar sekolah yang berada di kelurahan Cijantung, Jakarta Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2013.

Tabel 1
Jadwal Rencana Penelitian

No	Kegiatan	Waktu															
		Mei					Juni				Juli						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.	Seminar Proposal	√															
2.	Observasi dan Wawancara Pembina Ekskul		√	√													
3.	Permohonan Izin kepada Pihak Sekolah			√													
4.	<i>Expert Judgement</i>			√													
5.	Uji Coba Instrumen			√	√												
6.	Menghitung Uji validitas dan reliabilitas				√												
7.	Melakukan Penelitian					√	ukk	√	√								
8.	Penutupan Penelitian								√								
10.	Mengolah Data								√	√							
11.	Konsultasi Data Dosen Pembimbing								√	√							
12.	Persiapan Seminar Hasil Penelitian										√						
13.	Seminar Hasil Penelitian											√					
14.	Revisi sesudah SHP											√					
15.	Persiapan Sidang Skripsi													√			
16.	Sidang Skripsi																√

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Ex Post Facto*. *Expost Facto (after the fact) research examines a phenomenon that has already occurred and attempts to infer cause-and-effect relationship*

.⁶⁸ *Ex post facto* (setelah fakta) penelitian meneliti fenomena yang telah terjadi dan upaya untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Pada penelitian *Ex post facto* peneliti akan melihat hubungan sebab akibat yang sudah terjadi dan menyimpulkan hubungan tersebut.

Sejalan dengan Condrell, Sudjana dan Goddard juga menjelaskan bahwa *expost facto* merupakan metode penelitian yang menunjukkan kepada perlakuan atau manipulasi variabel bebas (x) yang terjadi sebelumnya sehingga peneliti tidak perlu memberikan perlakuan lagi, hanya tinggal melihat efeknya pada variabel tersebut. Pada penelitian *ex post facto* peneliti tidak dapat memberi perlakuan atau pun mengontrol langsung variabel

Pada penelitian ini bermaksud mengetahui ada atau tidaknya hubungan sebab akibat pengaruh yang ditunjukkan kegiatan ekstrakurikuler pencak silat di sekolah terhadap kecerdasan interpersonal anak usia 6 – 7 tahun. Untuk melihat hal tersebut terdapat tiga kelompok untuk dapat

⁶⁸Randall R, Cottrell. James F, McKenzie. *Health Promotion & Education Research Methods* (London: Jones and Bartleet, 2011) p. 9.

mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang terjadi. Kelompok yang dimaksud adalah anak yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, anak yang kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, dan tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler pencak silat sebagai variabel bebas dalam penelitian ini tidak dikendalikan secara langsung melainkan telah terjadi pada anak sebelumnya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat dideskripsikan bahwa pada penelitian ini tidak ada perlakuan khusus.

Tabel 2
Desain Ex Post Facto⁶⁹

Kelompok	Variabel Bebas	Variabel Terikat
E	X ₁₁	Y ₁₁
P ₁	X ₁₂	Y ₁₂
P ₂	X ₁₃	Y ₁₃

Keterangan :

E : Kelompok Coba

P₁ : Kelompok Pembanding 1

P₂ : Kelompok Pembanding 2

X₁₁ : Aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat

X₁₂ : Kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat

X₁₃ : Tidak mengikuti ekstrakurikuler

Y₁₁ : Tingkat Kecerdasan Interpersonal anak usia 6 – 7 tahun yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat

⁶⁹ Louis, Cohen. Lawrence, Manion. Dkk. *Research Method in Education 7th* (New York: Routledge, 2011) p.

- Y₁₂ : Tingkat Kecerdasan Interpersonal anak usia 6 – 7 tahun yang kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat
- Y₁₃ : Tingkat Kecerdasan Interpersonal anak usia 6 – 7 tahun yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler

D. Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan unsur penting dalam penelitian. *A population is the set of all the individuals of interest in a particular study.*⁷⁰ Sebuah populasi adalah himpunan semua individu yang menarik dalam studi tertentu. Populasi dalam suatu penelitian merupakan perkumpulan atau himpunan data yang menarik untuk diteliti.

Perkumpulan data biasanya berada dalam suatu lingkup. Populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.⁷¹ Populasi dalam suatu penelitian terdapat dalam lingkup yang sama dan akan diteliti oleh peneliti dalam waktu yang sama yang telah ditentukan. Populasi pada penelitian ini, anak usia 6 – 7 tahun yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, anak yang kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, dan tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

⁷⁰ Frederick J. Gravetter. Larry B, Wallnau. *Statistics for the Behavioral Sciences* (Belmont: Wadsworth, 2009) p.2.

⁷¹ Margono S. *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), p. 118

2. Sampel

Penelitian akan membutuhkan sampel dari suatu populasi. *Sampling is widely used in academic researches as a means of gathering information about a population.*⁷² Sampling secara luas digunakan dalam penelitian akademik sebagai sarana mengumpulkan informasi tentang populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diambil dan diolah datanya dalam suatu penelitian.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, yang tujuannya untuk digeneralisasikan hasil penelitian sampel.⁷³ Sampel mewakili dari populasi yang akan diteliti yang digeneralisasikan. Pengambilan sampel pada penelitian ini digunakan beberapa teknik yang menghasilkan sampel penelitian ini adalah SDI PB Soedirman Cijantung, Jakarta Timur.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang akan diambil datanya menggunakan teknik pengambilan sampel. Ada beberapa macam teknik pengambilan sampel: *Probability sampling: simple random sampling, complete random sampling (cluster, systematic, stratified sampling). Non-probability sampling: convenience sampling and purposive sampling (such a quota sampling, judgment*

⁷² Marc, Weng Lim. Ding Hooi Ting. *Research Methodology: A Toolkit of Sampling and Data Analysis Techniques for Quantitative Research* (Auflage: GRIN Verlag, 2012) p. 2.

⁷³ Suharsimi, Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), p. 174.

sampling).⁷⁴ Probability sampling: simple random sampling, lengkap *random sampling* (*cluster, sistematis, stratified sampling*). *Non-probability sampling: convenience sampling dan purposive sampling* (seperti *quota sampling, judgement sampling*).

Berdasarkan penjelasan di atas, pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengambilan sampel. Untuk pengambilan sampel digunakan teknik cluster random sampling digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. *Cluster random sampling* digunakan untuk memilih salah satu sekolah yang menjadi tempat penelitian dari beberapa sekolah yang berada dalam satu kelurahan.

Cluster random Sampling dilakukan di kelurahan Cijantung untuk memilih tiga sekolah yang termasuk dalam populasi yaitu SD PB Sudirman, SDS Darma Bakti, dan SDN 03 Cijantung. Dilakukan secara acak ketiga sekolah tersebut terpilihlah SD PB Soedirman sebagai sampel penelitian, dimana siswa SD PB Soedirman terbagi menjadi tiga kelompok anak yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, anak yang kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, dan tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

Untuk mendapatkan responden digunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* dilakukan disekolah tersebut yang berkarakteristik anak berumur 6 – 7 tahun anak yang aktif mengikuti kegiatan

⁷⁴Rajandar, Kumar. *Research Methodology* (New Delhi: Sun Media Press, 2006) p. 42.

ekstrakurikuler pencak silat, anak yang kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, dan tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Ketiga kelompok ini akan dijadikan sampel penelitian.

Untuk kelompok anak yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat yang absensinya akan diacak namanya sehingga terpilih 15 nama anak. Kelompok anak yang kurang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat akan diacak namanya dan terpilih 15 nama anak. Dan untuk kelompok anak yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler akan diambil 15 nama anak secara acak dari wawancara dengan guru atau pembina kegiatan ekstrakurikuler.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu bagian penting dalam suatu penelitian. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengumpulan data antara lain :

1. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti oleh peneliti terdiri dari dua variabel. Kedua variabel tersebut akan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel tindakan (X) adalah keikutsertaan kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, sedangkan variabel (Y) adalah kecerdasan interpersonal.

a. Keikutsertaan Kegiatan Ekstrakurikuler Pencak Silat

1) Definisi Konseptual

Kegiatan ekstrakurikuler pencak silat ialah kegiatan diluar jam sekolah yang diselenggarakan pihak sekolah untuk melestarikan beladiri khas Indonesia. Kegiatan ini melatih anak dalam melakukan teknik-teknik dasar dalam beladiri, rangkaian gerak kombinasi dalam kelompok, dan gerakan serang bela.

2) Definisi Operasional

Kegiatan ekstrakurikuler pencak silat adalah keikutsertaan anak dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat disekolah. Keaktifan dalam kegiatan ekstrakurikuler pencak silat diperoleh dari daftar absensi kehadiran siswa dalam 2 bulan terakhir. Daftar absensi kehadiran akan menunjukkan data siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler pencak silat, kurang aktif mengikuti ekstrakurikuler pencak silat, dan tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Kehadiran anak dalam kegiatan ekstrakurikuler pencak silat > 80% dinyatakan aktif, kehadiran anak \leq 80% dinyatakan kurang aktif, dan anak yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

3) Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data tentang kegiatan ekstrakurikuler pencak silat yang dilaksanakan oleh sekolah dilakukan wawancara

terhadap guru yang menjadi pembina ekstrakurikuler pencak silat disekolah, diikuti anak, digunakan data kehadiran siswa seperti absensi anak yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat dicatat dan dihitung. Anak dengan tingkat kehadiran anak $> 80\%$ dinyatakan aktif, kehadiran anak $\leq 80\%$ dinyatakan kurang aktif, dan tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

b. Kecerdasan Interpersonal

1) Definisi Konseptual

Kecerdasan interpersonal adalah kemampuan yang meliputi lima aspek, yaitu sensitivitas terhadap orang lain, bekerjasama berinteraksi, mematuhi peraturan, dan kepemimpinan. Sensitifitas terhadap orang lain dapat berupa mempunyai rasa empati, mau menolong, dan berkomunikasi dengan orang lain. Kemampuan-kemampuan ini anak dapat lebih mudah bergaul dengan lingkungan disekitarnya. Kecerdasan interpersonal terbentuk dari faktor internal dan faktor eksternal.

2) Definisi Operasional

Kecerdasan interpersonal adalah skor yang menunjukkan sensitifitas terhadap orang, kemampuan bekerjasama dengan orang lain, berinteraksi dan memiliki jiwa kepemimpinan, dan mematuhi aturan-aturan yang ada pada lingkungan sekitar. Skor ini menggambarkan tentang indikator-indikator kecerdasan interpersonal

yang terukur meliputi punya banyak teman, menyukai bermain/belajar dalam kelompok, mau menolong orang lain, mau berbagi, dan dapat mengikuti aturan yang berlaku. Semakin tinggi skor yang diperoleh anak, semakin tinggi kecerdasan interpersonal anak.

3) Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang kecerdasan interpersonal anak usia 6 – 7 tahun. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data (Y), kecerdasan interpersonal anak menggunakan metode observasi. Observasi dalam pengertian psikologis meliputi kegiatan pemuatan terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh indera. Penelitian observasi dapat dilakukan dengan kuesioner, rekaman gambar, dan rekaman suara. Peneliti dalam penelitian ini mengumpulkan data dengan mengobservasi indikator kecerdasan interpersonal anak dalam bentuk check list.

Tabel 3
Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Interpersonal

No	Aspek	Indikator	No Item	Jumlah
1	Sensitifitas terhadap orang lain	a. Tolong menolong	1, 4	2
		b. Berbagi dengan teman	2, 30	2
		c. Empati terhadap orang lain	3, 8	2

No	Aspek	Indikator	No Item	Jumlah
		d. Mendengarkan cerita teman	5, 24	2
2	Bekerjasama dengan orang lain	a. Menikmati permainan berkelompok	6, 26	2
		b. Bekerjasama dalam tugas kelompok	7, 10, 28	3
3	Berinteraksi dengan orang lain	a. Punya banyak teman	9, 16, 25	3
		b. Bergaul dengan orang lain	11, 28	2
		c. Bermain dengan teman sebaya	13	1
4	Mematuhi peraturan	a. Mematuhi peraturan di sekolah	12, 14, 15	3
		b. Mematuhi peraturan dalam kegiatan kelompok	17, 22	2
		c. Menunggu giliran ketika bermain bersama	23	1
5	Memiliki sikap kepemimpinan	a. Menjadi penengah antara teman yang mengalami konflik	18, 27	2
		b. Memecahkan masalah	20, 21	2
		c. Mengajarkan teman	19	1
		Jumlah		30

Data tentang variabel kecerdasan interpersonal didapatkan dengan memperhatikan aspek-aspek yang terkandung dalam definisi konseptual dari teori-teori yang berisi mengenai kecerdasan interpersonal. Untuk memperoleh data tentang kecerdasan interpersonal disusun format angket. Format angket disusun dengan memberikan tanda check list (√) pada tiap indikator yang nampak pada sampel. Peneliti mengamati dan memberikan tanda check list pada tiap indikator yang sesuai dengan diri responden.

Dari kelima aspek diatas dijabarkan menjadi lima belas indikator, masing-masing indikator menjadi beberapa butir pertanyaan. Penyusunan butir-butir pertanyaan pedoman observasi mengacu pada perumusan konsep skala bertingkat yang masing-masing pertanyaan memiliki lima alternatif jawaban serta pembobotan setiap pilihan adalah sebagai berikut.

TABEL 4

Kriteria Penilaian Observasi Kecerdasan Interpersonal

Intesitas Kemunculan	Bobot Nilai	Jawaban
>10	5	Sangat Sering (SS)
10 – 8	4	Sering (S)
7 – 5	3	Kadang – kadang (KK)
4 – 2	2	Jarang (J)
1 – 0	1	Tidak Pernah (TP)

4) Uji Persyaratan Instrumen

Suatu alat pengumpulan data (alat ukur) dapat dikatakan baik apabila alat ukur itu valid atau reliabel. Alat ukur yang digunakan sebagai pedoman penilaian kecerdasan interpersonal dalam penelitian ini *expert judgement* oleh Dr. Anita Yus, M.Pd.

a) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen. Menurut Arikunto, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau ke-sahan suatu instrumen.⁷⁵ Hal ini berarti sebelum instrumen dipergunakan harus di uji coba terlebih dahulu. Untuk mendapatkan validitas instrumen, maka instrumen yang akan digunakan dibuat berdasarkan indikator dari variabel penelitian. Instrumen tersebut dikonsultasikan kepada para ahli yang berwenang.

Pengujian validitas pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis butir instrumen dan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Rumus yang digunakan untuk menguji tingkatan validitas adalah dengan menggunakan rumus *Product Moment*.⁷⁶

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

⁷⁵ Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2.4 halaman 149

⁷⁶ Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000) p. 243.

Keterangan :

r_{xy}	: Koefisien korelasi
N	:Jumlah Responden
ΣX	: Jumlah Skor sebaran x
ΣY	: Jumlah Skor sebaran y
ΣXY	: Jumlah kali antara skor x dan y
ΣX^2	: Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran x
ΣY^2	: Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran y

Adapun syarat bahwa butir soal dikatakan valid adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Namun apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan drop atau tidak valid. Pada instrumen dalam menilai kecerdasan interpersonal anak yang berjumlah 30 butir pernyataan yang dilakukan uji validitas secara empirik. Dengan demikian, uji validitas dilakukan untuk mengungkapkan data dari variabel yang diambil secara tepat dan mengetahui tingkat kevalidan suatu instrumen.

Uji validitas penelitian ini dilakukan kepada 25 orang anak berusia 6-7 tahun di SDS Kartika Cibubur. Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang berjumlah 30 butir dengan rumus *Product Moment* terdapat 23 soal yang dinyatakan valid dan 7 soal yang dinyatakan drop.⁷⁷ Nomor soal yang valid adalah 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, dan 30,, sedangkan nomor soal yang drop adalah 5, 8, 12, 14, 20, 27, dan 29.

⁷⁷ Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2.3 halaman 147

b) Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkenaan dengan keajegan (konsistensi) hasil pengukuran. Itu berarti bahwa keajegan skor yang dicapai oleh suatu kelompok bila tes kembali dengan tes yang sama. Hal ini dikarenakan suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai realibitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur.⁷⁸ Pengujian reliabilitas untuk mengukur konsistensi internal butir-butir –butir pedoman penelitian. Reliabilitas menunjukkan hasil yang dicapai melalui penelitian yang akan digunakan agar dapat dipertanggungjawabkan.

Pada penelitian ini dilakukan oleh tiga orang peneliti (rater), maka dilakukan uji reliabilitas inter rater yang menggunakan rumus Hoyt⁷⁹ sebagai berikut :

$$r = \frac{RJK (S) - RJK (R)}{RJK (S)}$$

Keterangan :

r : reliabilitas

RJK (S) : Jumlah Kuadrat antar Subjek

RJK (R) : Jumlah Kuadrat antar Rater

Hasil dari uji antar ketiga rater tersebut menghasilkan nilai 0,78 yang menyatakan reliabel dengan interpretasi TINGGI.⁸⁰

⁷⁸ Sukardi. *Metodelogi Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya* (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2003),p.127

⁷⁹ Arikunto, *Op. Cit.* p. 256

⁸⁰ Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 3.1 halaman 151

Berdasarkan hasil tersebut ketiga rater tersebut layak untuk melakukan penelitian ini.

Untuk mengukur alat ukur dapat dipercaya (reliabel) atau menyatakan ketetapan, *digunakan rumus Alpha Cronbach* sebagai berikut

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_1^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} : Reliabilitas dengan rumus alpha
 k : Jumlah butir pernyataan
 S_1^2 : Varians butir

Adapun kriterian kereliabilitasan sebuah instrumen menurut Ballan adalah sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini.⁸¹

Tabel 5
Interpretasi

Besaran Nilai r	Interpretasi
0,90 s/d 1,00	Luar biasa bagus (Excellent)
0,85 s/d 0,89	Sangat bagus (very good)
0,80 s/d 0,84	Bagus (Good)
0,70 s/d 0,79	Cukup (Fair)
Kurang dari 0,70	Kurang (Poor)

⁸¹Irawan, Suhartono. *Metode Penelitian Sosial* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 1999), p. 85

Berdasarkan hasil uji reabilitas menggunakan uji Alpha Cronbach yang dilakukan menghasilkan besaran nilai 0,876.⁸² Besaran nilai tersebut termasuk kedalam interpretasi SANGAT BAGUS. Dengan kata lain instrumen penelitian ini RELIABEL.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan prosedur penelitian yang digunakan untuk proses data agar data mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini dan menguji hipotesis. Data-data tersebut dianalisa secara bertahap melalui tiga tahap.

1. Statistik Deskriptif

Pertama, dilakukan pengolahan data awal untuk mencari rata-rata, median, modus, simpangan baku (standar deviasi), nilai maksimum, dijelaskan dalam deskripsi data.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial dilakukan dengan proses pengujian sebagai berikut

⁸² Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 3.2 halaman 153

a. Uji Persyaratan Analisis Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji normalitas sampai penelitian sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji liliefors. Apabila hasil pengujian ini menunjukkan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data yang diuji berasal dari data yang berdistribusi normal. Adapun uji liliefors yang digunakan adalah Rumus uji Liliefors:⁸³

$$L_o = F(z_i) - S(z_i)$$

Kriteria pengujian pada uji liliefors yaitu H_o diterima jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Begitupun sebaliknya H_o ditolak jika $L_{hitung} > L_{tabel}$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat homogen tidaknya sampel dari kelompok penelitian, pengujian homogenitas diperoleh dari perbandingan kuadrat simpangan baku (varian) terbesar dan terkecil menggunakan uji Fisher.⁸⁴ Dengan rumus sebagai berikut

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Keterangan :

F_{hitung} : Persamaan dua varian
 Varian terbesar : Varian terbesar data hasil penelitian
 Varian terkecil : Varian terkecil data hasil penelitian

⁸³ Sudjana. *Metode Statistik* (Bandung:Tarsito,1992),h.467

⁸⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*. (Bandung: Alfabeta, 2008) p. 363

Pengujian ini menggunakan uji F dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Data sampel dikatakan homogen apabila pengujian menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ sebaliknya data sampel tidak homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus dengan analisis varian satu jalan dengan tiga kelompok menggunakan uji-t sebagai statistik uji. Adapun rangkuman anava satu jalan dideskripsikan pada tabel berikut⁸⁵

Tabel 6
TABEL ANAVA

Sumber Varian	JK	Db	RJK	F_{hitung}	F_{tabel} $\alpha = 0,05$
Antar	JK (A)	$n_a - 1$	RJK (A)	F_{hitung} $= \frac{RJK (A)}{RJK (D)}$	
Dalam	JK (B)	$n_1 - n_a$	RJK (D)		
Total	JK (T)	$n_t - 1$	-		

⁸⁵ Kadir. *Statistika: Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Jakarta: Rosemata Sampurna, 2010), p. 205

Untuk menguji perbedaan antar dua kelompok dengan menggunakan statistik uji-t. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adapun rumus uji-t tersebut sebagai berikut.⁸⁶

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan

- X_1 : nilai rata-rata kelompok 1
- X_2 : nilai rata-rata kelompok 2
- N_1 : jumlah responden kelompok 1
- N : jumlah responden kelompok 2
- S_1 : simpangan baku kelompok 1
- S_2 : simpangan baku kelompok 2

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif di tolak. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kegiatan ekstrakurikuler pencak silat terhadap kecerdasan interpersonal anak 6 – 7 tahun. Namun jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kegiatan ekstrakurikuler pencak silat terhadap kecerdasan interpersonal anak 6 – 7 tahun.

⁸⁶ Sudjono. *Metode Statistik* (Bandung: Tarsito, 1992), p.239

d. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah hipotesis kerja yaitu :

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

$H_1 : \text{bukan } H_0$

$\mu_1 = \mu_2 \neq \mu_3$

$\mu_1 \neq \mu_2 = \mu_3$

$\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$

2. $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

3. $H_0 : \mu_2 \leq \mu_3$

$H_1 : \mu_2 > \mu_3$

4. $H_0 : \mu_1 \leq \mu_3$

$H_1 : \mu_1 > \mu_3$

- Jika $F_{hitung} > F_t \left(\alpha ; \frac{db1}{db2} \right)$ maka H_0 atau terdapat perbedaan kecerdasan interpersonal pada tiga kelompok anak

- Jika $F_{hitung} \leq F_t \left(\alpha ; \frac{db1}{db2} \right)$ maka H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan kecerdasan interpersonal pada tiga kelompok anak