

BAB III

METODE PENELITIAN

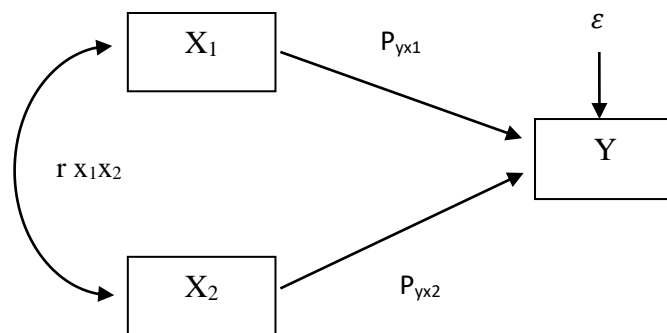
3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono, (2013) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid. Metode penelitian bertujuan untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan pemecahan hasil masalah. Maka penentuan metode penelitian tentunya harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian ini, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data. Metode yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Desain penelitian yang digunakan adalah *ex post facto*. *Ex post facto* yang artinya sesudah fakta dengan pengambilan data survey penelitian menggunakan angket dan test sebagai alat pengumpul data yang pokok. Penelitian *ex post facto* merupakan penelitian yang bertujuan menemukan atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas secara keseluruhan sudah terjadi (Sukardi, 2021).

Penelitian *ex post facto* adalah penemuan empiris yang dilakukan secara sistematis, peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi atau variabel-variabel tersebut inheren tidak dapat dimanipulasi (Kerlinger & Lee, 2000).

Maka desain penelitian yang digunakan adalah *ex post facto* dengan jenis korelasional menggunakan korelasi regresi karena dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas (X) dengan satu variabel terikat (Y). Adapun desain penelitian untuk menjelaskan atau menemukan bagaimana variabel-variabel dalam penelitian saling berhubungan dan berpengaruh antara fungsi kognisi dan perilaku siswa terhadap efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian *Correlated Ex Post Facto Model*

Keterangan:

- X_1 : Fungsi Kognisi
 X_2 : Perilaku Siswa
 Y : Efektivitas Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani
 ρ_{yx1} : Pengaruh fungsi kognisi terhadap efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani
 ρ_{yx2} : Pengaruh perilaku siswa terhadap efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani
 r_{x1x2} : Korelasi fungsi kognisi dan perilaku siswa
 ε : Faktor lain yang memengaruhi variabel independen

3.2 Partisipan

Partisipan yang akan terlibat pada penelitian ini yaitu SMAN se-Kota Bandung. Karakteristik subjek yang dijadikan partisipan dalam pengumpulan data penelitian yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi didefinisikan sebagai karakteristik yang harus dimiliki oleh calon subjek yang akan diikutsertakan dalam penelitian oleh peneliti yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan pada penelitian (Patino & Ferreira, 2018). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Siswa & siswi yang terdaftar di SMAN Kota Bandung

- 2) Telah mengikuti kegiatan pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di SMAN Kota Bandung
- 3) Berusia 16 sampai 19 tahun
- 4) Berbadan sehat, jasmani dan rohani

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi didefinisikan sebagai karakteristik subjek penelitian yang memenuhi syarat kriteria inklusi tetapi memiliki karakteristik tambahan yang dapat mengganggu penelitian (Patino & Ferreira, 2018). Maka dapat mendiskualifikasi calon subjek dari inklusi dalam penelitian tersebut. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Siswa & siswi yang tidak dapat mengikuti perintah / tidak kooperatif.
- 2) Siswa & siswi tidak bersedia menjadi responden.

c. Kriteria *Drop Out*

Kriteria *drop out* didefinisikan sebagai karakteristik subjek penelitian yang telah terpilih pada kriteria inklusi namun kriteria subjek penelitian tidak digunakan hasilnya dalam penelitian atau pengguguran. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Siswa & siswi tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan penelitian dengan penuh.
- 2) Siswa & siswi tidak mengikuti prosedur dengan tertib.

3.3 Populasi dan Sampel

3.1.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan (Negara et al., 2019). Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau subjek yang diteliti harus tegas, jelas agar kesimpulan yang dibuat bersifat tak bias, yakni sedemikian rupa sehingga diharapkan didapat hasil yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (Negara et al., 2019). Berdasarkan

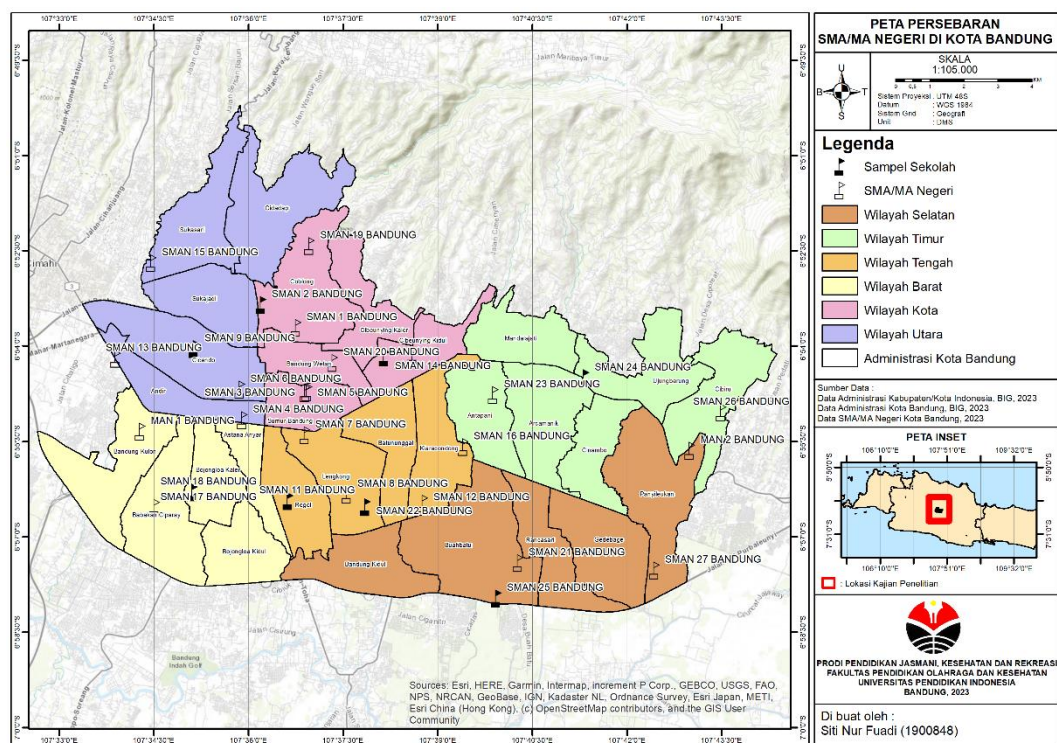
pernyataan tersebut maka populasi dari penelitian ini adalah siswa & siswi SMAN se-Kota Bandung.

3.1.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi (Negara et al., 2019). Dalam penelitian ini peneliti mengambil jumlah sampelnya dengan melakukan beberapa tahap dilakukan yaitu:

1) Tahap Pertama

Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *Cluster Sampling* (Area Sampling) untuk menentukan siswa yang akan dijadikan sumber data. Peneliti membagi Kota Bandung menjadi beberapa wilayah antara lain; Wilayah Utara (Bojonagara) A, Wilayah Kota (Cibeunying) B, Wilayah Barat (Tegal Lega) C, Wilayah Tengah (Karees) D, Wilayah Timur (Ujung Berung) E, dan Wilayah Selatan (Gede Bage) F.



Gambar 3.2 Pemetaan Untuk Pemilihan Populasi Sekolah dan Pemilihan Sampel

2) Tahap Kedua

Setelah peneliti membagi Kota Bandung menjadi beberapa wilayah, kemudian peneliti menginventarisir jumlah sekolah berdasarkan letak wilayah sekolahnya. Hasil proporsi jumlah sekolah di Wilayah Utara (Bojonagara) 5 sekolah, Wilayah Kota (Cibeunying) 8 sekolah, Wilayah Barat (Tegal Lega) 3 sekolah, Wilayah Tengah (Karees) 7 sekolah, Wilayah Timur (Ujung Berung) 3 sekolah, dan Wilayah Selatan (Gede Bage) 3 sekolah dengan jumlah secara keseluruhan SMA/MA Negeri di Kota Bandung berjumlah 29 sekolah.

Tabel 3.1 Hasil Proporsi SMA Negeri di Kota Bandung

No	Sekolah	Alamat	Kode
1	SMAN 4 BANDUNG	Jl. Gardujati No. 20, Bandung	A1
2	SMAN 6 BANDUNG	Jl. Pasirkaliki No. 51, Bandung	A2
3	SMAN 9 BANDUNG	Jl. LMU I Suparmin No. 1A, Bandung	A3
4	SMAN 13 BANDUNG	Jl. Raya Cibeureum No. 52, Bandung	A4
5	SMAN 15 BANDUNG	Jl. Sarimanis I Sarijadi, Bandung	A5
6	SMAN 1 BANDUNG	Jl. Ir. H. Juanda No. 93, Bandung	B1
7	SMAN 2 BANDUNG	Jl. Cihampelas No. 173, Bandung	B2
8	SMAN 3 BANDUNG	Jl. Belitung No. 8, Bandung	B3
9	SMAN 5 BANDUNG	Jl. Belitung No. 8, Bandung	B4
10	SMAN 10 BANDUNG	Jl. Cikutra No. 77, Bandung	B5
11	SMAN 14 BANDUNG	Jl. Yudhawastu Pramuka IV Cibeunying Kidul	B6
12	SMAN 19 BANDUNG	Jl. Ir. H. Juanda (Dago Pojok), Bandung	B7
13	SMAN 20 BANDUNG	Jl. Citarum No. 23, Bandung	B8
14	SMAN 17 BANDUNG	Jl. Tujuh Belas Caringin Babakan Ciparay,	C1
15	SMAN 18 BANDUNG	Jl. Madesa No. 18 Situgunting, Bandung	C2
16	MAN 1 BANDUNG	Jl. Haji Alpi Cibuntu, Cijerah, Bandung	C3
17	SMAN 7 BANDUNG	Jl. Lengkong Kecil No. 53, Bandung	D1
18	SMAN 8 BANDUNG	Jl. Solontongan No. 3, Bandung	D2
19	SMAN 11 BANDUNG	Jl. Kembar Baru Utara No. 23, Bandung	D3
20	SMAN 12 BANDUNG	Jl. Sekejati IV No. 36 Kiaracandong, Bandung	D4
21	SMAN 16 BANDUNG	Jl. Mekarsari No. 81 Kiaracandong, Bandung	D5
22	SMAN 21 BANDUNG	Jl. Manjahlega No. 29 Marga Sari, Bandung	D6
23	SMAN 22 BANDUNG	Jl. Rajamantri Kulon No. 17 A, Bandung	D7
24	SMAN 23 BANDUNG	Jl. Malangbong Raya Antapani, Bandung	E1

25	SMAN 24 BANDUNG	Jl. AH. Nasution No. 27 Ujung Berung, Bandung	E2
26	SMAN 26 BANDUNG	Jl. Sukaluyu No. 26 Cibiru, Bandung	E3
27	SMAN 25 BANDUNG	Jl. Baturaden VIII No. 21 Rancasari, Bandung	F1
28	SMAN 27 BANDUNG	Jl. Utsman bin Affan No.1, Rancanumpang, Bandung	F2
29	MAN 2 BANDUNG	Jl. Cipadung, Cipadung, Kec. Cibiru, Bandung	F3

3) Tahap Ketiga

Setelah menginventarisir jumlah sekolah di setiap wilayah. Selanjutnya peneliti menggunakan teknik sampel *Simple Random Sampling* dengan cara mengundi untuk menentukan sekolah mana saja yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Peneliti mengambil 1-2 sekolah di setiap wilayahnya. Hasil yang peneliti dapat yaitu:

Tabel 3.2 Hasil Penentuan Sampel Tahap ketiga

No	Sekolah Terpilih	Σ Siswa	Wilayah
1	SMAN 9 BANDUNG	421	Utara (Bojonagara) A
2	SMAN 2 BANDUNG	405	Kota (Cibeunying) B
3	SMAN 14 BANDUNG	321	
4	SMAN 18 BANDUNG	352	Barat (Tegal Lega) C
5	SMAN 22 BANDUNG	426	Tengah (Karees) D
6	SMAN 11 BANDUNG	425	
7	SMAN 24 BANDUNG	423	Timur (Ujung Berung) E
8	SMAN 25 BANDUNG	421	Selatan (Gedebage) F
Jumlah		3194	

4) Tahap Keempat

Setelah menentukan sekolah yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Dilakukan tahap penentuan sampel individu. Peneliti menginventarisir jumlah siswa yang akan menjadi sumber data di setiap sekolah yang telah ditentukan sebelumnya menggunakan tabel yang dikembangkan oleh Krencie dan Nomogram Harry King dengan taraf 5%. Siswa secara keseluruhan berjumlah 3194 siswa. Sehingga berdasarkan tabel Krencie dengan penentuan sampel Nomogram Harry King didapatkan subjek

penelitian sebanyak 312 siswa dari 8 sekolah yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah Konsentrasi (*Concentration Grid Test*), Memori (*Digit Span Test*), Bahasa, Visuospasial dan Tes Eksekutif (Tes Potensi Akademik), Perilaku Siswa (*Social Behavior Questionnaire*), dan Efektivitas Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani (*Formative Class Evaluation*).

3.4.1 Instrumen Fungsi Kognisi

a. Instrumen untuk Mengukur Konsentrasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat ukur konsentrasi yaitu *Concentration Grid Test* yang sudah tervalidasi. *Concentration Grid Test* ini diadopsi dari Yazid et al., (2016) yang meneliti tentang “Hubungan Konsentrasi Dengan Hasil Pukulan Jarak Jauh (*Long Stroke*) Pada Cabang Olahraga Woodball” dengan hasil validitas $t_{table} 1,86 < t_{hitung} 8,771$ tes dikatakan valid. Nilai reliabilitas dengan harga taraf signifikan 0,05 adalah sebesar 0,63 maka r_{hitung} lebih besar dari r_{table} , bisa dikatakan tes reliabel. Apabila merujuk pada tabel koefisien reliabilitas maka nilai $r_{hitung} = 0,96$ berada dikisaran 0,800-1,00 yang berarti bahwa reliabilitas sangat tinggi. *Concentration Grid Test* ini merupakan alat ukur konsentrasi berupa tabel yang memuat angka 00 sampai 99 secara acak yang bertujuan untuk mengukur tingkat konsentrasi. Berikut adalah alat dan fasilitas yang dibutuhkan:

1. Ruang *indoor*
2. Lembar gambar *concentration grid test*
3. Pulpen
4. *Stopwatch*

Adapun langkah-langkah melakukan *Concentration Grid Test* sebagai berikut:

1. Sampel duduk di tempat yang sudah disediakan dengan jarak masing-masing sampel berjarak 1 meter.

2. Sampel mengisi biodata yang sudah disediakan.
3. Sampel mulai mengurutkan angka dari yang terkecil hingga yang terbesar dengan cara memberikan tanda ceklis pada setiap angka.
4. Sampel diberikan waktu selama 60 detik untuk mengisi lembar tes yang di sediakan.

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian *Concentration Grid Test*

No.	Kategori	Nilai
1	21 ke atas	Sangat Baik
2	16 – 20	Baik
3	11 – 15	Cukup
4	6 – 10	Kurang
5	5 ke bawah	Sangat Kurang

Penilaian diambil dari angka yang diberikan tanda ceklis secara berurutan dari yang terkecil hingga yang terbesar.

b. Instrumen untuk Mengukur Memori

Dalam mengukur tingkat kemampuan memori penulis menggunakan alat ukur *Digit Span Test* yang diadopsi dari (Bahrudin & Nafara, 2019) yang meneliti tentang “Hubungan Dehidrasi Terhadap Memori Segera/Atensi” dan penguatan tentang instrumen dari (Schroeder et al., 2012). Terdapat 2 sub tes dalam *digit span test*, yaitu sub *forward* dan *backward* (Ostrosky-Solís & Lozano, 2006). Tes ini memiliki tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan memori.

Berikut adalah alat dan fasilitas yang dibutuhkan:

1. Ruang *indoor*
2. Lembar kerja *digit span test*
3. Pulpen
4. *stopwatch*

Pelaksanaan melakukan *Digit Span Test* sebagai berikut:

Untuk melakukan digit span test diperlukan satu lembar kertas yang masing-masing kertas terdapat beberapa angka yang disusun secara berurutan dari 3 sampai 10 digit angka untuk *forward* dan *backward*, tetapi untuk sub *forward* dan *backward* angka yang diberikan tidak boleh sama harus berbeda. Peneliti akan memperlihatkan deretan angka kepada sampel secara berurutan dan bertahap sesuai tingkat kesulitannya dengan menambah 1 digit angka bila naik tingkatannya. Untuk tes *forward* sampel ditugaskan untuk menulis ulang deretan angka yang sudah diperlihatkan dari angka depan sampai belakang dengan berurutan, sedangkan untuk tes *backward* sampel ditugaskan untuk menulis ulang deretan angka yang sudah diperlihatkan dari angka yang dibelakang sampai kedepan secara berurutan. Akan ada 2 kesempatan dalam 1 tingkat kesulitan dengan deret angka yang berbeda, sampel ditugaskan untuk terus menulis ulang deretan angka yang sudah diperlihatkan oleh peneliti hingga sampel melakukan 2 kali kesalahan dalam 1 tingkatan. Jika sampel melakukan 2 kali kesalahan dalam 1 tingkatan yang sama maka sampel dinyatakan gagal dan diberhentikan pada tingkatan tersebut. Tetapi bila sampel hanya mengalami kesalahan 1 kali dalam tingkatan yang sama maka sampel bisa melanjutkannya pada tingkatan berikutnya. Dalam setiap tingkatan deret angka akan diberikan tanda (√) jika benar dan tanda (X) jika salah.

Adapun skorsnya yaitu:

Total skor akhir hasil tes adalah dengan menghitung jumlah benar dari tes *forward* dan tes *backward* yang diberikan kepada sampel.

Penilaian:

Penilaian untuk nilai skor akhir pada tes bisa dilihat pada halaman lampiran.

c. Instrumen untuk Mengukur Bahasa, Visuospasial, dan Eksekutif

Tes Potensi Akademik (TPA) adalah sebuah tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan seseorang pada bidang akademik umum. Tes ini

juga sering diidentikan dengan tes kecerdasan seseorang, adapun tes potensi akademik ini umumnya memiliki jenis soal yaitu: tes verbal atau bahasa, tes *numeric* atau angka, tes logika, dan tes spasial atau gambar. Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat ukur Tes Potensi Akademik yang diadopsi dari modul Tes Potensi Akademik yang dibuat oleh Sihombing dan Setiyawan dalam Gunawan, (2019) yang meneliti tentang “Hubungan Fungsi Kognisi Terhadap Peningkatan Keterampilan Futsal Berbasis Sensor”.

Berikut pelaksanaannya yaitu:

Sampel hanya perlu memberikan tanda silang (x) pada jawaban yang paling tepat, waktu untuk melakukan tes adalah 60 menit.

Adapun untuk skornya:

$$Passing\ Grade = \frac{\text{jumlah soal benar}}{\text{jumlah total soal}} \times 600 + 200$$

Selanjutnya, dikonversikan pada estimasi nilai Tes Potensi Akademik berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Tes Potensi Akademik

<i>Passing Grade</i>	Estimasi Nilai Tes Potensi Akademik
0,00 – 0,09	200 – 254
0,10 – 0,19	264 – 314
0,20 – 0,29	320 – 372
0,30 – 0,39	380 – 434
0,40 – 0,49	440 – 494
0,50 – 0,59	500 – 554
0,60 – 0,69	560 – 614
0,70 – 0,79	620 – 674
0,80 – 0,89	680 – 734
0,90 – 1,00	740 – 800

3.4.2 Instrumen Perilaku Siswa

Alat ukur untuk perilaku siswa yaitu menggunakan *Social Behavior Questionnaire* yang di adopsi dari teori Baron (1991) yang dikutip oleh Ibrahim, (2001) serta dari teori Krech, Crutchfield dan Ballachey (1982) dalam (Ibrahim, 2001).

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Kuesioner Perilaku Sosial Siswa

Definisi	Aspek	Sub Aspek	Indikator	No. Soal	
				+	-
1. Perilaku sosial menurut baron (1991) dalam Ibrahim, (2001) adalah reaksi seseorang terhadap orang lain. Reaksi tersebut dinyatakan dalam tindakan, perasaan, keyakinan, atau rasa hormat terhadap orang lain. 2. Menurut Krech, Crutchfield dan Ballachey (1982) dalam Ibrahim, (2001) menyatakan bahwa perilaku sosial seseorang itu tampak dalam pola respons antar orang yang dinyatakan dengan hubungan timbal balik antar pribadi.	Perilaku Sosial	1. Disiplin	a. Datang tepat waktu	1, 2	3, 4
			b. Taat pada peraturan disekolah	5, 6	7, 8
			c. Patuh terhadap perintah guru	9, 10	11, 12
			2. Kerjasama	a. Tidak egois	13, 14
			b. Saling tolong menolong	17, 18	19, 20
			c. Mengutamakan kepentingan bersama	21, 22	23, 24
			3. Saling Menghargai	a. Tidak membedakan status	25, 26
			b. Menerima dan memberi pendapat	29, 30	31, 32
			c. Tidak menganggap dirinya paling benar	33, 34	35, 36
			4. Sifat Inisiatif Secara Sosial	a. Menjalin hubungan dengan orang lain	37, 38
			b. Kemampuan berkomunikasi	41, 42	43, 44

Dari tabel di atas, kisi-kisi mengenai instrumen perilaku sosial terhadap efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani. Mengenai alternatif jawaban dalam kuesioner tersebut, penulis menggunakan skala, yaitu skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan

persepsi orang atau sekelompok tentang peristiwa atau fenomenal sosial (Negara et al., 2019).

Pada skala ini menggunakan menggunakan lima alternatif pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Adapun kategori penskoran setiap butir pernyataan positif, yaitu 5, 4, 3, 2, 1. Sedangkan untuk kategori butir dengan pernyataan negatif, yaitu 1, 2, 3, 4, 5.

Tabel 3.6 Kriteria Pemberian Skor Terhadap Alternatif Jawaban

No.	Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu - Ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

3.4.3 Instrumen Efektivitas Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Alat ukur efektivitas proses pembelajaran menggunakan instrumen berupa kuesioner atau kuesioner *Formative Class Evaluation* (FCE) menurut (Suroto & Takahashi, 2005). Lembar kuesioner FCE terdiri dari 9 pertanyaan yang memuat 4 komponen yaitu hasil, kemauan, metode dan kerjasama. Bertujuan untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran Pendidikan Jasmani.

Komponen FCE tersebut peneliti lebih rinci dalam tabel berikut:

Tabel 3.7 Komponen Kuesioner FCE

Komponen	Deskripsi
Hasil	Pengalaman berkesan, belajar keterampilan baru dan mendapatkan pengetahuan
Kemauan	Kesungguhan belajar dan mendapatkan kesenangan
Metode	Kesegeraan belajar dan usaha mendapatkan tujuan belajar
Kerjasama	Sikap kepada teman dan belajar bekerjasama

Indikator yang didapat dari keempat komponen tersebut kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan yang disusun kedalam matriks kisi-kisi instrumen kuesioner FCE. Kisi-kisi instrumen tersebut peneliti dituangkan dalam bentuk tabel dibawah:

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Kuesioner FCE

No	Komponen	Indikator	Butir Soal	Jumlah Soal
1	Hasil	Pengalaman berkesan	1	3
		Belajar keterampilan baru	2	
		Mendapatkan pengetahuan	3	
2	Kemauan	Kesungguhan belajar	4	2
		Mendapatkan kesenangan	5	
3	Metode	Kesegeraan belajar	6	2
		Usaha mendapatkan tujuan belajar	7	
4	Kerjasama	Sikap kepada teman	8	2
		Belajar bekerjasama	9	

Sebuah instrumen harus memiliki validitas dan reliabilitas untuk menjamin kualitas hasil suatu penelitian. Kuesioner FCE sudah diuji cobakan, untuk mengetahui tingkat validitasnya, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.9 Derajat Validitas Kuesioner FCE

Pertanyaan Nomor	Nilai Validitas	Derajat Validitas
1.	0,83	Istimewa
2.	0,71	Tinggi
3.	0,78	Tinggi
4.	0,70	Tinggi
5.	0,72	Tinggi
6.	0,60	Cukup
7.	0,72	Tinggi
8.	0,65	Cukup
9.	0,70	Tinggi

Berdasarkan tabel 3.5 dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1-9 yang tercantum dalam lembar kuesioner FCE dapat dikatakan valid. Lembar FCE ini akan diisi oleh siswa, setelah guru selesai memberikan materi pembelajaran mata pelajaran PJOK. Pengisian kuesioner FCE oleh siswa dilakukan dengan melingkari salah satu alternatif jawaban yang sudah disediakan pada kuesioner tanpa kerjasama atau dipengaruhi oleh siswa lain. Tiga alternatif jawaban tersebut adalah “Ya”, “Tidak”, dan “Tidak Tahu” yang masing-masing jawaban tersebut diberi nilai ya dengan nilai 3, tidak dengan nilai 1, dan tidak tahu dengan nilai 2.

Untuk mendapatkan sebuah data, selanjutnya hasil data tersebut mendapatkan sebuah simpulan dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 3.10 Kategori Skor Kuesioner FCE

Skor	Nilai	Kategori
2,77 – keatas	5	Sangat Baik
2,58 – 2,76	4	Baik
2,34 – 2,57	3	Sedang
2,15 – 2,33	2	Kurang
2,14 - kebawah	1	Kurang Sekali

3.5 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

3.5.1 Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen meliputi pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, hasil penelitian diharapkan akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel (Negara et al., 2019).

a. Uji Validitas

Pengujian validitas instrumen kuesioner yang digunakan adalah uji

validitas internal butir dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir

pernyataan yang didapat dengan skor total responden. Uji validitas dilakukan dengan alat bantu *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) 25.0 for windows.

Pengukuran yang digunakan untuk menentukan validitas dengan melihat r_{tabel} dengan $n=150$ pada taraf signifikansi $\alpha=5\%$ pada distribusi nilai r_{tabel} maka diperoleh nilai r_{tabel} 0,159, kemudian bandingkan dengan nilai r_{hitung} . Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan bersifat valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan tidak bersifat valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas sebuah instrumen. Suatu alat pengukuran atau tes bisa dikatakan reliabel apabila alat ukur tersebut menghasilkan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk mendapatkan hasil yang sesungguhnya. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan melalui eksternal maupun internal. Penelitian ini penulis menggunakan reliabilitas internal. Menurut Negara et al., (2019) mengungkapkan bahwa pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen.

Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan teknik *Cronbach Alpha* menurut Wiratna Sujarweni, (2014) dengan menggunakan bantuan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) 25.0 for windows. Jika nilai *Alpha* $> 0,60$ maka dikatakan reliabel. Maka jika *Crobach Alpha* $> 0,60$ maka data yang di uji dinyatakan reliabel dan sebaliknya jika nilai *Cronbach Alpha* $< 0,60$ maka data yang di uji dinyatakan tidak reliabel.

Setelah mendapatkan nilai koefisien, dilakukan pengujian signifikansi koefisien korelasi yang disesuaikan dengan tabel interpretasi koefisien didapat dari Negara et al., (2019) sebagai berikut:

Tabel 3.11 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

3.5.2 Uji Coba Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

1) Kuesioner Perilaku Siswa

Hasilnya menunjukkan bahwa butir kuesioner perilaku siswa yang berjumlah 44 butir pernyataan ternyata 2 butir pernyataan tidak valid, sehingga tidak digunakan dalam penelitian dan 42 butir pernyataan dijadikan sebagai alat pengumpul data.

2) Kuesioner Efektivitas Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Hasilnya menunjukkan bahwa semua butir kuesioner efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani yang berjumlah 9 butir pertanyaan semuanya valid. Karena kuesioner ini diadopsi sehingga sudah terdapat derajat validitasnya dan 9 butir pertanyaan dijadikan sebagai alat pengumpul data.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas sebuah instrumen. Dalam hal ini uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* dengan menggunakan bantuan *Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 25.0 for windows*. Berikut hasil uji reliabilitas dijelaskan pada tabel 3.18 berikut ini:

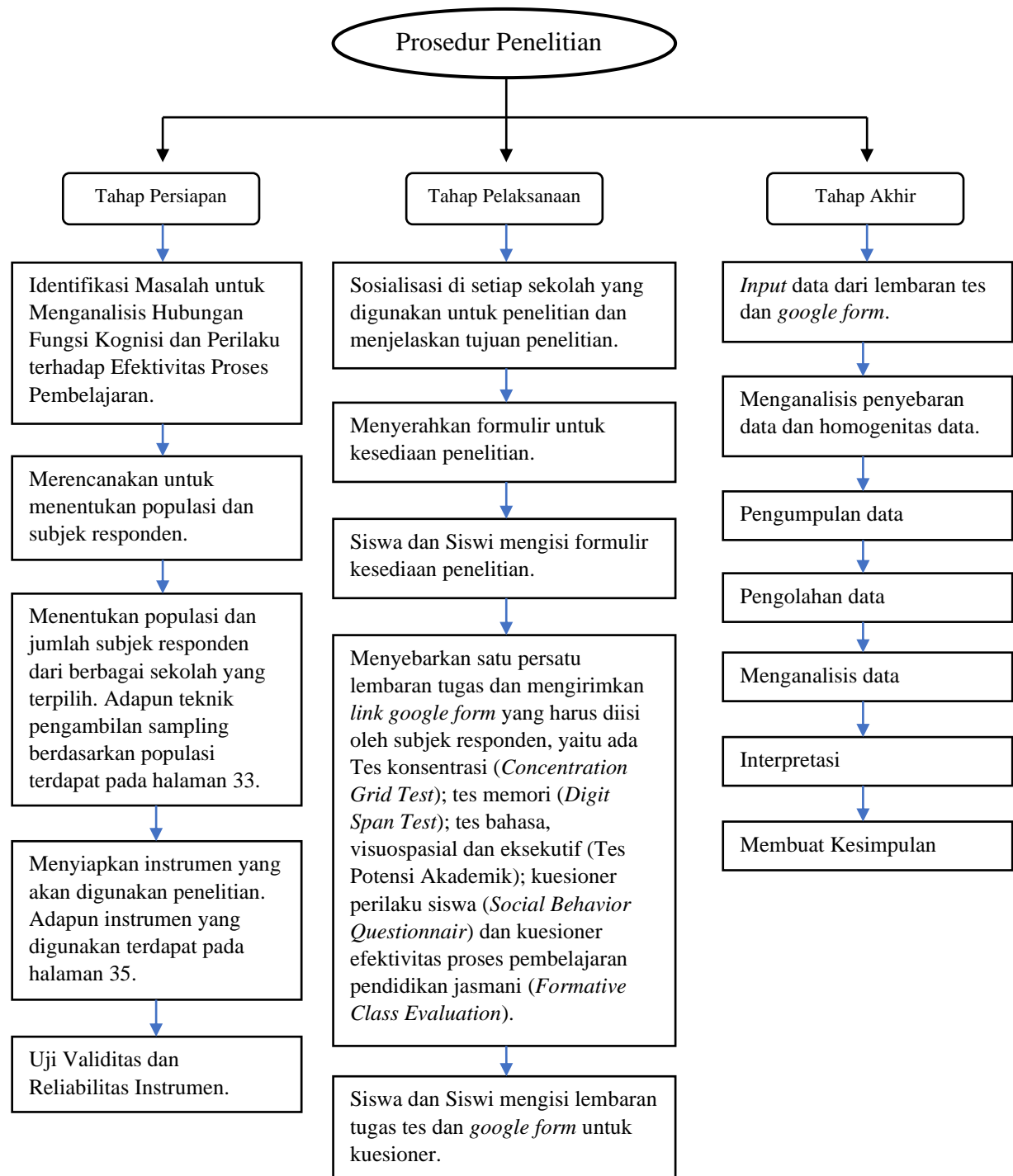
Tabel 3.12 Uji Reliabilitas

Skala	<i>Alpha</i>	Keterangan	Tingkat
-------	--------------	------------	---------

			Hubungan
Perilaku Siswa	0,970	Reliabel	Sangat Kuat
Efektivitas Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani	0,864	Reliabel	Sangat Kuat

Dari Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kedua variabel menunjukkan data berdistribusi sangat kuat dengan nilai signifikansi $> 0,60$. Variabel perilaku siswa dengan nilai signifikansi 0,970 dan variabel efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani dengan nilai signifikansi 0,864.

3.6 Prosedur Penelitian



Gambar 3.3 Prosedur Penelitian

3.7 Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan peneliti ketika sudah mengambil data dari hasil instrumen penelitian. Data yang telah terkumpul tersebut akan

Siti Nur Fuadi, 2023

PENGARUH FUNGSI KOGNISI DAN PERILAKU SISWA TERHADAP EFEKTIVITAS PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dianalisis sesuai teknik analisis data tertentu sesuai dengan tujuan penelitian agar data tersebut memiliki makna. Adapun analisis data menggunakan *Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 25.0 for windows*. Selanjutnya melakukan pengumpulan data dan pengolahan data dengan cara sebagai berikut.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu metode yang digunakan bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang di selidiki atau diteliti (Negara et al., 2019). Maka analisis deskriptif ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi kognisi dan perilaku siswa dengan efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani di SMAN se-Kota Bandung dengan melakukan perhitungan *Mean* (Menghitung Nilai Rata-rata) dan *Standard Deviation* (Menghitung Simpangan Baku) dengan bantuan *Microsoft Excel 2019* dan *Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 25.0 for windows*. Kemudian dari hasil ini dilakukan pengelompokkan menjadi lima kategori yaitu sangat baik, baik, sedang, kurang dan sangat kurang.

Tabel 3.13 Norma Kategorisasi Skor Tes Fungsi Kognisi

No.	Kategori	Interval/Norma
1.	Sangat Baik	≥ 736
2.	Baik	552 – 735
3.	Sedang	368 – 551
4.	Kurang	184 – 367
5.	Sangat Kurang	≤ 183

Tabel 3.14 Norma Kategorisasi Skor Kuesioner Perilaku Siswa

No.	Kategori	Interval/Norma
1.	Sangat Baik	
2.	Baik	
3.	Sedang	

4.	Kurang
5.	Sangat Kurang

Tabel 3.15 Norma Kategorisasi Skor Kuesioner *Formative Class Evaluation*

Skor	Nilai	Kategori
2,77 – keatas	5	Sangat Baik
2,58 – 2,76	4	Baik
2,34 – 2,57	3	Sedang
2,15 – 2,33	2	Kurang
2,14 - kebawah	1	Sangat Kurang

3.7.2 Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak (Negara et al., 2019). Apabila penyebaran datanya normal akan digunakan statistik parametrik, sedangkan apabila penyebaran datanya tidak normal maka akan digunakan teknik statistik non parametrik. Langkah yang dilakukan adalah dengan menginput dan menganalisa menggunakan program *Statistical Product for Social Science* (SPSS) 25. Adapun untuk pengujian normalitas data menggunakan uji *kolmogrov-smirnov*, yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data penelitian berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan melalui teknik uji *Levene's Test*. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas dalam penelitian ini yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka sampel berasal dari populasi yang homogen dan jika nilai

signifikansi $< 0,05$, maka sampel tidak berasal dari populasi yang homogen (Negara et al., 2019).

c. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih secara signifikansi mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Dasar pengambilan keputusan uji linearitas dalam penelitian ini yaitu jika nilai signifikansinya pada *deviation linearity* $< 0,05$ sehingga variabel tersebut memenuhi kriteria linear dan dianggap tidak linear jika nilai signifikansinya $> 0,05$ (Negara et al., 2019).

d. Uji Hipotesis dan Korelasi

Uji hipotesis menggunakan korelasi regresi dengan menganalisis jalur (*pathway analysis*). Teknik analisis *path* ini dilakukan dalam analisis regresi. Teknik ini digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat melalui beberapa variabel perantara (*intermediate variable*). Dalam penelitian ini, penulis ingin menganalisis dan memastikan apakah terdapat pengaruh dan hubungan antara fungsi kognisi dan perilaku siswa terhadap efektivitas proses pembelajaran pendidikan jasmani.