

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian sangat penting dalam pelaksanaan, pengumpulan dan analisis data. Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono menjelaskan bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2013, hlm. 107). Dari penjelasan tersebut memberikan gambaran bagi peneliti untuk menggunakan metode eksperimen, yaitu karena secara garis besar dalam proses penelitian ini, peneliti ingin mengetahui terdapatnya akibat yang dapat disebabkan oleh suatu perlakuan. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode ilmiah yang memenuhi kaidah-kaidah ilmiah, yaitu konkrit, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman peneliti agar proses dan langkah-langkah penelitian dapat berjalan sesuai dengan prosedur yang benar dan mencapai kepada tujuan yang diharapkan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest-posttest control group design. Sugiyono mengemukakan bahwa dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2014, hlm. 112).

Dalam desain penelitian yang menjelaskan mengenai jenis variabel lainnya peneliti harus cermat dalam menentukan secara jelas yang mana variabel bebas (*independent variable*) dan mana variabel terikatnya (*dependent variable*).

Desain penelitiannya sebagai berikut:

<b>R</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>C</b>	<b>O<sub>4</sub></b>

**Gambar 3.1**

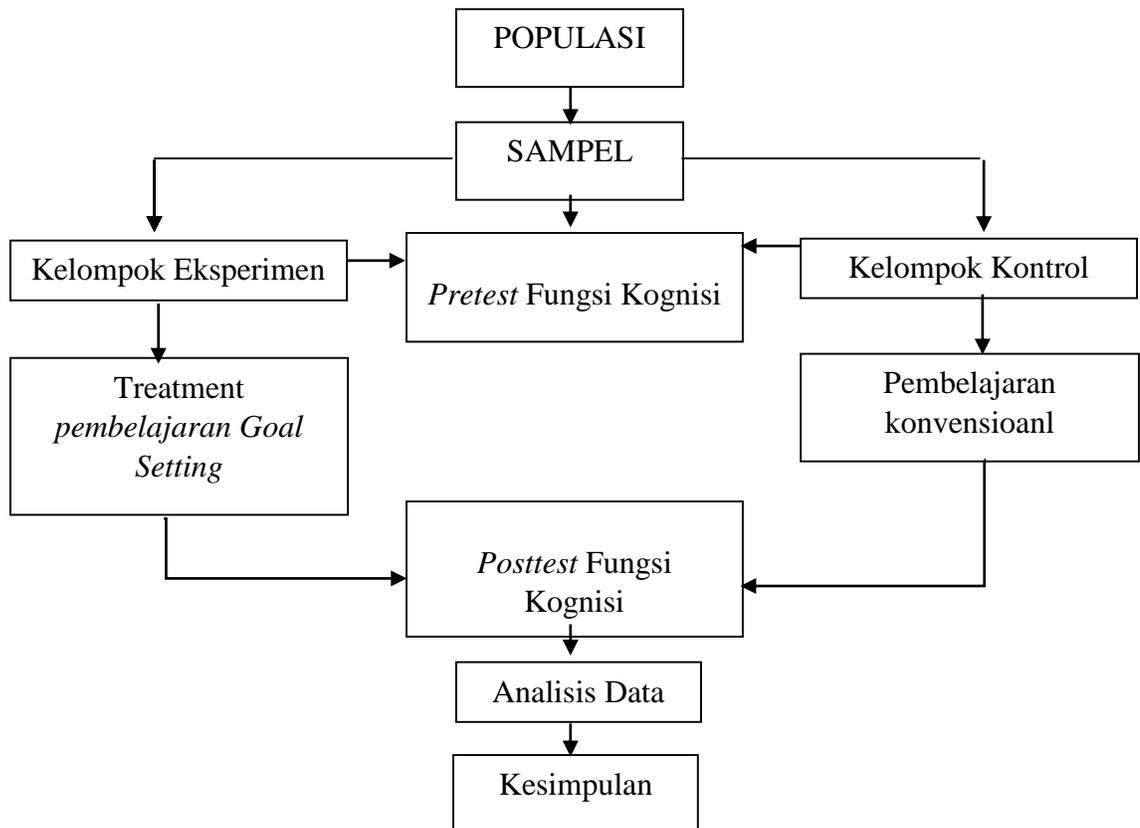
Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

(Sugiyono, 2014, hlm.112)

Keterangan :

- R : kelompok eksperimen pembelajaran permainan futsal dengan model pembelajaran *Goal Setting*.
- O<sub>1</sub> : nilai *pretest* kelompok eksperimen pembelajaran *Goal Setting*.
- O<sub>2</sub> : nilai *posttest* kelompok eksperimen pembelajaran *Goal Setting*.
- O<sub>3</sub> : nilai *pretest* kelompok kontrol pembelajaran konvensional.
- O<sub>4</sub> : nilai *posttest* kelompok pembelajaran konvensional.
- X : perlakuan pembelajaran *Goal Setting* pada kelompok eksperimen.
- C : *control*.

Dalam penelitian ini terdapat konsep mengenai langkah-langkah penelitian yang menjelaskan alur mengenai penelitian yang akan dilakukan, berikut konsep langkah-langkah penelitian.



**Gambar 3.2**  
Alur Penelitian

### 3.3 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 8 Bandung.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016, hlm. 80). Menurut Arikunto dalam suatu penelitian beberapa hal penting yang perlu diperhatikan yaitu mengenai obyek penelitian dan populasi. Yang dimaksud populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2006, hlm. 131). Adapun menurut Abduljabar dan Darajat (2014, hlm. 16) bahwa populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN Negeri 8 Bandung.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan yang dikehendaki peneliti sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. Sampel yang digunakan seluruh anggota ekstrakurikuler futsal yang aktif di ekstrakurikuler futsal SMAN 8 Bandung. Selanjutnya akan dibagi tugas menggunakan *random assignment*. *Random Assignment* adalah penempatan kelompok-kelompok eksperimen sedemikian rupa sehingga subjek sebagai sampel mempunyai kemungkinan yang sama untuk ditempatkan ke kelompok manapun juga. Menurut Ali (2011, hlm. 264) “Dalam konteks eksperimentasi, penugasan random itu dilakukan dengan cara melakukan pengundian untuk menentukan secara random individu subyek mana ditetapkan masuk

ke dalam kelompok yang akan diberi perlakuan (kelompok eksperimen) dan individu subyek mana yang dimasukkan ke dalam kelompok kontrol.

#### **3.4.2.1 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah kriteria atau standar yang ditetapkan sebelum penelitian atau penelaahan dilakukan. Kriteria inklusi digunakan untuk menentukan apakah seseorang dapat berpartisipasi dalam studi penelitian atau apakah penelitian individu dapat dimasukkan dalam penelaahan sistematis. Kriteria inklusi meliputi jenis kelamin, usia, jenis penyakit yang diobati, pengobatan sebelumnya, dan kondisi medis lainnya (Sastrawan, 2015) . Kriteria inklusi membantu mengidentifikasi peserta yang sesuai. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Anggota ekstrakurikuler futsal SMA 8 Bandung
- b. Laki-laki usia 15-18 tahun
- c. Tidak memiliki riwayat penyakit berat

#### **3.4.2.2 Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah kriteria atau standar yang ditetapkan sebelum penelitian atau penelaahan. Kriteria eksklusi digunakan untuk menentukan apakah seseorang harus berpartisipasi dalam studi penelitian atau apakah penelitian individu harus dikecualikan dalam tinjauan sistematis. Kriteria eksklusi meliputi usia, perawatan sebelumnya, dan kondisi medis lainnya. Kriteria membantu mengidentifikasi peserta yang sesuai (Sastrawan, 2015). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Perempuan
- b. Memiliki riwayat penyakit yang berat

#### **3.4.2.3 Kriteria Drop Out**

Kriteria *drop out* dalam penelitian ini adalah :

- a. Ditengah-tengah penelitian tidak bisa melanjutkan penelitian (mengalami cedera)

- b. Bila subjek penelitian tidak melakukan latihan 3 kali berturut-turut dari jumlah keseluruhan latihan.
- c. Mengundurkan diri dari penelitian

### 3.5 Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrument penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat yang dinilai akurat untuk mengumpulkan dan memperoleh data variable penelitian dari sejumlah populasi dan sampel penelitian yang telah ditentukan. Arikunto mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010, hlm. 203). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Arikunto yaitu: tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010, hlm. 150)

Berdasarkan dengan tujuan penelitian yang telah dipaparkan diatas, maka metode penelitian yang cocok adalah metode penelitian eksperimen. Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara satu fokus yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti, dengan mengeliminasi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 3.5.1 Tes Concentration Grid Exercise

Tes untuk mengukur konsentrasi dalam penelitian ini menggunakan alat ukur yang bernama *Concentration Grid Tes* (CGT) dari Harris & Harris (1894) dan Marten (1933); dan Heinen (2011). Instrumen ini memiliki reliabilitas menggunakan (tes *re-test*) dengan *product moment corelation of*  $r = .79$  ( $p < .05$ ). Instrument ini dapat dilihat pada Tabel 3.1

**Tabel 3.1**  
*Concentration Grid Exercise*  
Leisure Press (1984, hlm. 2).

84	27	51	78	59	52	13	85	61	55
28	60	92	04	97	90	31	57	29	33
32	96	65	39	80	77	49	86	18	70
76	87	71	95	98	81	01	46	88	00
48	82	89	47	35	17	10	42	62	34
44	67	93	11	07	43	72	94	69	56
53	79	05	22	54	74	58	14	91	02
06	68	99	75	26	15	41	66	20	40
50	09	64	08	38	30	36	45	83	24
03	73	21	23	16	37	25	19	12	63

Perlengkapan yang dibutuhkan dalam melakukan tes ini antara lain:

- a. Ruangan.
- b. Alat tulis.
- c. Lembar *Concentration Grid Tes*.
- d. *Stop watch*.

Langkah-langkah untuk melakukan tes ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum melaksanakan tes kondisi sampel dalam keadaan yang sama diantaranya:

- a) Setiap sampel dianjurkan untuk istirahat dengan cukup.
  - b) Sebelum melakukan tes sampel sudah melakukan sarapan.
- b. Dalam pelaksanaan tes ini, sampel duduk di tempat yang sudah disediakan dengan jarak masing-masing sampel 2 meter.
  - c. *Testee* mengisi biodata yang telah disediakan.
  - d. Setiap *Testee* mengurutkan angka dari nilai yang terkecil hingga nilai Terbesar dengan cara menghubungkan angka dengan garis baik *horizontal*, *vertikal*.
  - e. Waktu yang diberikan untuk mengisi adalah satu menit.
  - f. Penilaian diambil dari angka yang terhubung dengan benar, yang dicapai oleh sampel.

04	05	22	74	07	58	14	02	91
69	94	72	84	43	93	11	67	44
05	12	73	19	25	21	23	37	16
88	46	01	95	98	71	87	00	76

**Gambar 3.3**

Contoh Pengisian Tes *Grid Concentration*

Kriteria penilaian tes penilaian tesnya yaitu:

**Tabel 3.2**

Kriteria Penilaian Tes Konsentrasi

NO	KRITERIA	KATEGORI	NILAI
1	21 – Keatas	Konsentrasi Sangat baik	A
2	16 – 20	Konsentrasi Baik	B
3	11 – 15	Konsentrasi Sedang	C

Rizki Januari S, 2020

**PENGARUH PEMBELAJARAN GOAL SETTING TERHADAP FUNGSI KOGNITIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN PERMAINAN FUTSAL**

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

4	6 – 10	Konsentrasi Kurang	D
5	5 – kebawah	Konsentrasi Sangat kurang	E

### 3.5.2 Tes *Digit SPAN*

Dalam mengukur kemampuan memori penulis menggunakan instrumen atau alat ukur yaitu *Tes Digit Span*. Menurut Lisnaini (2012, hlm.17) uji *digit span* yaitu sub tes *Forward* dan *Backward* untuk mengukur fungsi kognitif. Tes ini terdiri dari dua model, yaitu *digit forward* dan *digit backward* yang diadopsi dari Turner dan Risdale (2004). Instrumen ini dapat dilihat pada tabel 3.3

**Tabel 3.3**  
Tabel Digit SPAN

Item	Tes Pertama	√ atau X	Tes Kedua	√ atau X
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				
				<i>Score :</i>

Tujuan : Untuk mengukur tingkat memori

Alat/Fasilitas :

- Lembar kerja *digit span test*
- Bolpoin

Petunjuk Pengisian:

- a. Tes ini memiliki dua kali tes yaitu *forward dan backward* dengan deretan angka 3 hingga 10 digit.
- b. Peneliti memperlihatkan deretan angka kepada sampel secara bertahap.
- c. Sampel menuliskan di lembar kerja deretan angka yang telah diperlihatkan oleh peneliti.
- d. Sampel memiliki dua kali kesempatan dalam satu tingkat kesulitan dengan deretan angka yang berbeda, jika terjadi dua kali kesalahan sampel menyudahi tes tersebut.

### 3.5.3 Tes Potensi Akademik (Mengukur Bahasa Verbal, Visuospasial, Eksekutif)

Tes potensi akademik adalah tes untuk mengukur sejauh mana kemampuan atau kecerdasan seseorang dibidang akademik umum berupa kemampuan verbal, keterampilan kualitatif, serta kecerdasan persepsi.

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 (2010).

Tujuan : Untuk mengukur kemampuan

Alat/Fasilitas :

- Lembar kerja tes potensi akademik (TPA)
- Bolpoin
- Stopwatch

Pelaksanaan:

- a. Siswa hanya perlu memberikan tanda silang (X) pada jawaban yang paling tepat.
- b. Waktu untuk melakukan tes adalah 60 menit.
- c. Skor :  $\text{Passing Grade} = \frac{\text{Jumlah skor benar}}{\text{Jumlah total soal}}$
- d. Selanjutnya, dikonversikan pada estimasi nilai TPA berikut:

Rizki Januari S, 2020

**PENGARUH PEMBELAJARAN GOAL SETTING TERHADAP FUNGSI KOGNITIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN PERMAINAN FUTSAL**

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

**Tabel 3.4**  
Kriteria Penilaian TPA

Passing Grade	Estimasi Nilai TPA
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

### 3.6 Prosedur Penelitian

Berdasarkan desain penelitian, maka penulis menentukan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Merumuskan masalah penelitian.
- b. Menetapkan hipotesis.
- c. Menentukan populasi.
- d. Menentukan sampel. Lebih lanjut menentukan kelompok dengan karakteristik yang ingin diteliti.
- e. Melakukan tes awal (*pretest*).
- f. Memberikan perlakuan berupa proses pembelajaran *Goal Setting*.
- g. Melakukan tes akhir (*postest*).
- h. Pengumpulan data dan analisis data.

- i. Hasil dan Kesimpulan.

### 3.7 Program Perlakuan

Program perlakuan adalah suatu rancangan yang dibuat oleh peneliti untuk diberikan kepada sampel saat proses penelitian. Program perlakuan yang dimaksud yaitu berupa langkah-langkah guru dalam memberikan treatment terhadap sampel penelitian selain materi yang akan diberikan. Langkah-langkah tersebut berupa apa yang harus guru lakukan terhadap peserta didik, dan apa yang harus peserta didik lakukan, sehingga menimbulkan proses pembelajaran yang disengaja untuk mengarah kepada proses belajar dengan fungsi kognisi. Pada penelitian ini, peneliti membuat program perlakuan untuk kedua kelompok sampel yaitu sampel kelompok eksperimen dengan sampel kelompok kontrol pendekatan konvensional.

Peneliti melaksanakan program perlakuan berdasarkan modul yang dikemukakan oleh Erwansyah (2016). Langkah-langkah pelaksanaan pelatihan secara terperinci terdapat pada deskripsi (modul terlampir).

### 3.8 Analisis Data

Analisis data dilakukan peneliti ketika sudah mengambil data dari hasil instrument penelitian. Data yang telah terkumpul tersebut akan dianalisis sesuai teknik analisis data tertentu sesuai dengan tujuan penelitian agar data tersebut memiliki makna.

Pengolahan data yang dilakukan dalam proses penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

- a. *Editing*. Pada tahap ini peneliti melakukan koreksi data untuk melihat kebenaran data hasil pengujian kepada responden. Hal ini dilakukan apabila terdapat kesalahan ataupun kekurangan yang kemudian akan segera diperbaiki ataupun dilengkapi.

- b. *Coding*. Yaitu tahapan yang dilakukan untuk mengklarifikasi hasil tes. Klarifikasi ini dilakukan dengan cara mengelompokkan angka-angka yang kemudian dimasukkan ke dalam lembar tabel kerja.
- c. *Saving*. Yaitu proses penyimpanan data sebelum data tersebut diolah atau dianalisis.
- d. *Tabulating*. Yaitu proses penyusunan data dalam bentuk tabel maupun grafik yang kemudian diolah dengan menggunakan bantuan computer.
- e. *Cleaning*. Yaitu proses pengetikan kembali data yang sudah di entry untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan ataupun tidak.

Selanjutnya, untuk memperoleh data suatu generalisasi ataupun kesimpulan masalah yang diteliti, maka analisis data merupakan salah satu langkah penting dalam penelitian, karena dengan analisis data akan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang akan diteliti. Untuk menganalisis data diperlukan suatu teknik analisis yang sesuai dengan bentuk data yang terkumpul. Dan data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa angka-angka, maka penyusun menggunakan analisis data statistik.

#### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk memberi gambaran secara sistematis data faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti. Analisis deskriptif ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi kognisi siswa SMAN 8 Bandung dengan melakukan perhitungan:

- a. Menghitung Rata-rata (*mean*)
- b. Menghitung simpangan baku (*standard deviasi*)

#### 2. Uji Prasyarat

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik apa yang digunakan selanjutnya, apakah berdistribusi normal atau tidak. 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 deskripsi explore data menu SPSS versi 16 Adapun untuk pengujian normalitas data menggunakan uji kolmogrov-smirnov pada ( $p \geq 0,05$ ) dengan kriteria pengujiannya, yaitu:

- Jika nilai signifikansi (Sig)  $< \alpha = 0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi (Sig)  $> \alpha = 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal

#### b. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians populasi yang homogen atau heterogen. Populasi dengan varians sama besar merupakan populasi homogen dan varians tidak sama besar menunjukkan populasi heterogen. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *Levene's Test* dengan  $p$  value  $\geq 0,05$ .

Kriteria pengujian dalam penelitian ini:

- Jika nilai signifikansi (Sig)  $< \alpha = 0,05$  maka data tersebut homogen.
- Jika nilai signifikansi (Sig)  $> \alpha = 0,05$  maka data tersebut tidak homogen.

#### 3. Uji hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji *paired samples test*, uji *t-test* dan uji *independent samples tes*.