

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Dalam setiap penelitian harus memiliki tujuan yang akan dicapai, sehingga dapat menghasilkan informasi dan hasil-hasil penelitian yang benar. Berdasarkan masalah dalam penelitian, maka tujuan yang penulis rumuskan adalah :

1. Mengetahui efektifitas strategi mengajar keseluruhan dan bagian per bagian terhadap peningkatkan hasil belajar *karate kata KANKU-SHO* pada siswa anggota ekstrakurikuler *karate* di SMP Negeri 1 Tamansari Bogor.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi**

Lokasi merupakan salah satu bagian penting yang harus dirincikan mengenai alamat lengkap tempat penelitian tersebut. Lokasi penelitian bertempat di Lapangan Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tamansari Bogor yang terletak di Bogor tepatnya Jl. Kabandungan II, Sinargalih, Tamansari, Bogor, Jawa Barat Kode pos 16610. Dari stasiun kota Bogor, sekitar 3 kali mengendarai kendaraan umum.

## 2. Waktu

Penelitian ini diadakan setelah persiapan sudah siap dan instrumen penelitian telah divalidasi dan reliabel. Maka dari itu, penelitian ini diadakan selama 2 minggu berturut-turut di minggu 2 – 3 bulan Januari tepatnya tanggal 7 – 21 Januari 2018. Penelitian ini diadakan tidak setiap hari melainkan seminggu 4 kali sehingga target 8 pertemuan pun tercapai.

## C. Metode Penelitian

Dalam hal ini penulis memilih menggunakan metode penelitian eksperimen, karena pada dasarnya metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari hasil penelitian melalui *treatment* (perlakuan) tertentu dan menguji hipotesis. Maka dari itu diteliti efektifitas penerapan strategi mengajar keseluruhan dan bagian per bagian terhadap hasil belajar *karate kata KANKU-SHO* pada siswa ekstrakurikuler *karate* di SMP Negeri 1 Tamansari Kota Bogor. Sugiyono menjelaskan bahwa "Penelitian eksperimen adalah penelitian langsung yang dilakukan terhadap suatu objek untuk menentukan pengaruh suatu variabel terhadap variabel tertentu dengan pengontrolan yang ketat".<sup>1</sup>

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat peneliti simpulkan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian secara langsung untuk

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Alfabeta, 2016) Hal, 72

mendapatkan informasi atau jawaban dari objek dengan perlakuan (*treatment*) tertentu yang diberikan pada objek tersebut.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler *karate* di SMP Negeri 1 Tamansari Bogor. Populasi yang berjumlah 50 orang siswa.

#### **2. Sampel**

Populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang sedang mengikuti ekstrakurikuler *karate* yang berjumlah 50 orang siswa dari populasi tersebut akan dijadikan sampel sebanyak 30 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah teknik *purposive sampling*. Menurut pendapat Sugiono bahwa "*purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, dan pertimbangan itu misalnya orang-orang tersebut yang dianggap lebih tahu tentang apa yang peneliti harapkan dan memudahkannya dalam meneliti.<sup>2</sup> Maka dari itu, pengambilan sampel yang dipilih adalah sampel yang sesuai dengan kriteria peneliti yakni sanggup dan mampu menjalani kegiatan penelitian selama 8 kali pertemuan untuk para sampel dari kedua strategi

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Op Cit*, Hal, 218

mengajar dalam penelitian, merupakan anggota karate yang minimal telah mengemban sabuk kuning ke atas, sudah layak mengikuti kejuaraan karate terbuka, dan tidak memiliki penyakit serius karena kegiatan penelitian akan sangat melelahkan dan beresiko untuk yang memiliki penyakit serius.

**Tabel 3.1**

**Presentase Populasi dan Sampel**

<b>POPULASI</b>	<b>SAMPEL</b>
Siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler <i>karate</i> minimal 5 bulan (sebanyak 50 orang siswa)	30 orang siswa

Jumlah anggota kelompok yang diberi *treatment* dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri dari 15 orang siswa per kelompok. Kelompok tersebut adalah kelompok strategi mengajar keseluruhan dan kelompok strategi mengajar bagian per bagian. Sebelum dibagi kelompok, ke 30 siswa yang menjadi sampel ini melakukan tes awal yaitu tes awal keterampilan *kata KANKU-SHO*. Namun sebelum melakukan semua itu, peneliti harus memastikan populasi yang akan diambil sampel tersebut adalah sampel yang memenuhi syarat untuk diteliti. Setelah didapatkan hasilnya, kemudian di beri peringkat dari yang tertinggi ke yang terendah untuk menentukan kelompok eksperimen

1 (Strategi mengajar keseluruhan) dan kelompok eksperimen 2 (strategi mengajarbagian per bagian). Yakni kelompok dengan urutan ganjil dan genap menjadi kelompok pembelajaran *kata KANKU-SHO*. Siswa yang mendapat no urutan ganjil menjadi kelompok strategi mengajar keseluruhan dan siswa yang mendapat no urutan genap menjadi kelompok strategi mengajar keseluruhan.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah sebuah alat ukur yang digunakan untuk mengukur sebuah penelitian yang diamati untuk memperoleh atau mengetahui hasil data-data informasi yang akan diteliti guna mencapai tujuan dalam penelitian tersebut.<sup>3</sup>

##### **a. Definisi Konseptual**

*Karate Kata* merupakan rangkaian gerakan dari *kihon yang* merupakan pengaplikasian dari arti dari aliran gerakan *karate*. Dan *kata* yang digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu dari *kata* aliran *SHOTOKAN* yakni *KANKU-SHO* yang terdiri dari 37 langkah yang mencakup pukulan, kuda-kuda, tangkisan, tendangan , dan penghayatan *kata*.

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Op.Cit*, Hal, 103

### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar adalah *karate kata KANKU-SHO* merupakan penampilan gerak dari rangkaian gerakan *kihon kata KANKU-SHO* yang terdiri dari 37 langkah dan mencakup gerakan pukulan, kuda-kuda, tangkisan, tendangan, dan penghayatan *kata* itu sendiri. Dan yang menjadi objek penilaiannya sendiri adalah *kihon-kihon* tersebut yang dipadukan dalam suatu instrument penelitian.

### **c. Kisi-kisi instrumen**

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes rangkaian gerak *kata KANKU-SHO* yang menggunakan alat penilaian sesuai peraturan secara garis besar dalam pertandingan karate sebagai pengumpulan datanya. Dengan penilaian tersebut, dapat diketahui nilai dari hasil dari pembelajarannya yang ditunjukkan dengan pengujian tes keterampilan *kata* yang dijadikan bahan penelitian. Penilaian *karate kata* merupakan penilaian yang ajeg dan berdasarkan peraturan terdahulu yang sudah dibakukan dalam peraturan khususnya ujian kenaikan tingkat sabuk ataupun pertandingan yakni di *World Karate Federation Rules*. Maka dari itu, berikut penjelasannya :

Menurut teori dan peraturan perwasitan, maka kriteria penilaian *kata* adalah sebagai berikut :

1. Sesuai standar yang berlaku pada *ryu ha* (aliran gerakan karate)
2. Teknik pada Bunkai sesuai dengan teknik yang diperagakan dalam *kata* (dalam beregu)
3. Kuda-kuda
4. Teknik-teknik
5. Transisi gerakan
6. Ketepatan waktu / keserempakan (dalam beregu)
7. Pernafasan yang benar
8. Focus / *kime*
9. Kontrol (bunkai dalam beregu)
10. Tingkat Kesulitan Teknik.<sup>4</sup>


Namun, dalam penelitian ini, peneliti mengambil garis besar dalam penilaian *karate kata KANKU-SHO*, yaitu kuda-kuda, pukulan, tangkisan, tendangan, dan penghayatan *kata* (penilaian ini mencakup *KI AY, kime, chakugan, hara*, dan lain-lain). Kisi-kisi instrumen penelitian dirancang agar instrumen penelitian tersebut agar peneliti lebih mudah memberikan skor sesuai dengan masing-masing bentuk kriterianya. Maka daripada itu, berikut kisi-kisi instrumen penelitian dalam penilaian *kata KANKU-SHO* :



---

<sup>4</sup> Anoname, *Handbook Karate's National Referee 21 September 2017* (Bandung: FORKI, 2017) Hal 29

KRITERIA PENILAIAN KATA					
A.	Gambar	Bentuk Kuda-Kuda	NILAI		SKOR
	<i>Zenkutsu Dachi</i>		B	S	( 1 - 5 )
1		Pandangan mengarah pada arah serang atau tangkisan			
		Posisi badan tegak, sedikit miring ( <i>hanmi</i> ) jika menangkis			
		Berat badan berada di kaki depan.			
		Tungkai kaki belakang lurus dan menghadap depan			
		Kaki depan dan belakang tidak pada satu garis			
	<i>Kokutsu Dachi</i>		B	S	( 1 - 5 )
2		Pandangan mengarah pada arah serang atau tangkisan			
		Posisi badan menghadap depan dan seimbang			
		Berat badan bertumpu di kaki belakang			
		Kaki depan dan belakang berada dalam satu garis			
		Kuda-kuda membentuk <i>enbusen</i> "L"			







		<i>Kiba Dachi</i>	B	S	( 1 - 5 )
3		Pandangan mengarah pada arah serang atau tangkisan			
		Posisi badan menghadap depan dan seimbang			
		Berat badan bertumpu pada kedua kaki			
		Kedua tungkai kaki dibuka lebar selebar dua bahu dan ditekuk 45° dengan kaki yang menghadap depan			
		Kedua kaki berada dalam satu garis			
<b>B</b>	<b>Gambar</b>	<b>Bentuk Pukulan</b>	<b>B</b>	<b>S</b>	<b>( 1 - 5 )</b>
4		Kepalan tangan rapat tidak berongga			
		Bentuk lengan lurus ke arah sasaran			
		Posisi badan tegak menghadap kedepan			
		Posisi tangan yang tidak aktif berada di atas pinggang			
		Pukulan bertenaga, lurus, dan tidak menyamping (suing)			

C	Gambar	Bentuk Tangkisan	NILAI		SKOR
<i>Gedan Barai</i>			B	S	( 1 - 5 )
5		Pandangan mengarah pada arah tangkisan			
		Posisi badan miring ( <i>hanmi</i> ) menyesuaikan dengan kuda-kuda			
		Lengan Tangan yang menangkis posisi lurus dengan tangan mengepal dan berada satu kepal di atas lutut kaki depan			
		Lengan lainnya yang tidak menangkis berada di tas pinggang kecuali melakukan tangkisan lain seperti <i>Uchi Uke</i> atau gerakan lainnya.			
		Posisi kaki menyesuaikan dengan kuda-kuda yang digunakan			
<i>Morote Uke</i>			B	S	( 1 - 5 )
6		Pandangan mengarah pada arah tangkisan			
		Posisi kedua lengan ditekuk sebesar kepalan tangan dan menusuk ke arah serang ketika menangkis untuk tangan yang berada di depan dengan kepalan yang setinggi bahu.			
		Untuk lengan lainnya, posisi kepalan tangan sejajar dengan posisi sikut			
		Posisi badan tegak dan menyesuaikan kuda-kuda			

		Bentuk kuda-kuda			
	<i>Suto Uke</i>		B	S	( 1 - 5 )
7		Pandangan mengarah pada arah serang ketika menangkis			
		Lengan yang menangkis ditekuk dengan bentuk tangan rapat terbuka dengan jempol ditekuk			
		Dengan bentuk tangan yang sama, lengan yang tidak menangkis ditekuk dengan posisi tangan yang berada di ulu hati (dibawah dada, tepatnya di otot diafragma)			
		Posisi badan tegak dan seimbang dengan bentuk kaki <i>kokutsu dachi</i> ataupun kuda-kuda lainnya			
		Bentuk kaki menyesuaikan dengan kuda-kuda yang digunakan			
<b>D</b>	<b>Gambar</b>	<b>Tendangan</b>	<b>NILAI</b>		<b>SKOR</b>
	<i>Mae Geri</i>		B	S	( 1 - 5 )
8		Pandangan mengarah pada arah serang			
		Kaki yang akan menendang lututnya diangkat setinggi mungkin kemudian barulah diluruskan			
		Posisi kaki yang menendang lurus dengan perkenaan serang bola kaki (ujung dari kaki tapi bukan jari melainkan bagian telapak kaki dan bukan tumit)			

		Tungkai yang tidak menendang menjadi tumpuan dengan posisi lutut sedikit menekuk.			
		Posisi badan tegak dan seimbang			
	<i>Keage geri</i>		B	S	( 1 - 5 )
9		Pandangan mengarah pada arah serangan			
		Kaki yang akan menendang membentuk pisau kaki dengan posisi lutut yang diangkat tinggi dan ditekuk			
		Kemudian tendangan dilepaskan seperti lecutan kaki bagaikan menampar menggunakan bagian sisi kaki			
		Kaki yang tidak menendang menjadi tumpuan yang seimbang dengan posisi lutut sedikit tekuk			
		Posisi badan tegak dan seimbang			

E	Gambar	Penghayatan <i>Kata</i>	B	S	( 1 - 5 )
10		Ekspresi dan menunjukkan aura saat menampilkan <i>kata</i>			
		Tenaga yang konstan dengan ritme dan irama yang tepat			
		Pengaturan nafas yang baik, tidak mengeluarkan <i>hara</i> berlebihan			
		Focus kekuatan ( <i>kime</i> ) dan fokus perhatian juga konsentrasi ( <i>chakugan</i> ) yang baik dan benar			
		Transisi gerak yang tidak goyah (ajeg)			

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Hasil Belajar *Kata KANKU-SHO***

Dan penghitungannya adalah skor yang diperoleh dijumlahkan dan maksimal skor adalah 50 yang di akumulasikan menjadi 100 dengan dikalikan 2. Atau dapat juga dinilai dengan perolehan nilai B = 2, dan S = 1, sehingga skor maksimal tetap 100 dan nilai minimal = 50. Namun, data yang dimasukan ke dalam pengolahan data adalah 1-50. Dari penilaian 1 sampai 5, karateka dinilai berdasarkan poin dalam penjelasan setiap gerakan. Namun mengacu pada kebenaran gerakan yang ditampilkan.. Perlu diketahui gerakan dalam *Kanku-sho* ,*Zenkutsudachi* = 16, *kokutsudachi*=11,

***kibadachi= 2, chudan tsuki=, mae geri=2, keage geri=2, gedan barai=3  
morote uke=,3 uchi uke= 4, dan suto uke =2***

Pemberian nilai dilakukan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

**Nilai 5**

Semua langkah gerakan dilakukan dengan benar dan ditampilkan secara baik dari gerakan awal sampai akhir sesuai penjelasan dari pandangan, sikap lengan, sikap badan, posisi tungkai, dan posisi kaki.

**Nilai 4**

Ada 1 gerakan yang kurang baik sedangkan banyak gerakan dilakukan dengan prosedur dan cara yang sangat baik dan benar dari gerakan awal, gerakan pelaksanaan, dan gerakan lanjutan dilihat sikap pandangan, sikap lengan, sikap badan, dan sikap tungkai juga kaki

**Nilai 3**

Sebagian langkah gerakan dilakukan dengan prosedur dan cara yang baik dan benar dari gerakan awal, gerakan pelaksanaan, dan gerakan lanjutan dilihat sikap pandangan, sikap lengan, sikap badan, dan sikap tungkai juga kaki.

**Nilai 2**

Sebagian langkah gerakan dilakukan dengan prosedur dan cara yang cukup baik dan benar dari gerakan awal, gerakan pelaksanaan, dan gerakan lanjutan dilihat sikap pandangan, sikap lengan, sikap badan, dan sikap tungkai juga kaki

### **Nilai 1**

Semua langkah gerakan dilakukan dengan prosedur dan cara yang kurang baik dan benar dari gerakan awal, gerakan pelaksanaan, dan gerakan lanjutan dilihat sikap pandangan, sikap lengan, sikap badan, dan sikap tungkai juga kaki.

Dari hasil tes setelah pembelajaran maka diperoleh data. Selanjutnya data diolah dan dianalisis untuk menguji instrumen penelitian ini. Tujuan yang ingin dicapai dengan analisis data ini adalah untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan, sehingga hubungan-hubungan yang ada dalam masalah penelitian ini dapat dimengerti dan diuji. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data sebagai berikut:

#### **1. Uji Validitas Alat Tes**

Pengujian yang pertama yaitu pengujian validitas. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur, sebuah item (butir soal) dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total, skor pada *item* menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah. Pengujian alat pengumpul data pada penelitian ini dilakukan dengan cara analisis butir tes. Untuk menguji validitas tiap butir tes maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud (X) dikorelasikan dengan skor total (Y). Sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pengumpul data

digunakan persamaan korelasi *product moment* dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu :

Keterangan :

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

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

X : skor tiap butir angket dari tiap responden

Y : skor total

$\sum X$  : jumlah skor tiap butir angket dari tiap responden

$\sum Y$  : jumlah skor total seluruh butir angket dari tiap responden

N : banyaknya data<sup>5</sup>

Setelah menggunakan rumus tersebut, maka bandingkan nilai koefisien korelasi hasil perhitungan (*r hitung*) dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel (*r tabel*). Kemudian buat kesimpulan setelah nilai *r hitung* yang diperoleh dibandingkan kembali dengan tabel (*r tabel*) yang signifikansi yang berjumlah = 0,05. Bila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka data tersebut dinyatakan valid.

Maka dari itu, peneliti melakukan pengumpulan data pada selain objek penelitiannya untuk menguji keabsahan instrumen penelitian yang dimiliki dan dihitung sesuai rumus tersebut agar mengetahui valid atau tidaknya instrumen tersebut. Dan dalam hal ini, peneliti perlu menguji pada objek yang memiliki homogenitas tinggi agar hasil yang diharapkan terjadi.

---

<sup>5</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian*, (Jakarta:Alfabeta,2016) hal, 128



## **.2. Uji Reliabilitas Alat Tes**

Uji reliabilitas sama pentingnya dengan uji validitas, karena uji reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Hal ini ditunjang oleh pendapat Sugiyono mengemukakan bahwa “reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik”.<sup>6</sup> Pengujian reliabilitas menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu dengan mengkorelasikan perolehan skor antara nomor-nomor butir tes gasal dengan genap yaitu rumus sebelumnya dalam uji validitas alat tes

Setelah diperoleh koefisien korelasi berdasarkan butir tes gasal dan genap, untuk menghitung tingkat reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown* sebagai berikut :

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan :

$r_i$  : Reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_b$  : Korelasi *product moment* antara butir tes gasal dan genap ( $r_{xy}$ )

---

<sup>6</sup> Ibid, Hal 125

**Tabel 3.3**  
**Interprestasi derajat reliabilitas**

Rentang Nilai	Klasifikasi
0,000-0,200	Derajat reliabilitas sangat rendah
0,200-0,400	Derajat reliabilitas rendah
0.400-0,600	Derajat reliabilitas cukup
0,600-0,800	Derajat reliabilitas tinggi
0,800-1,00	Derajat reliabilitas sangat tinggi

Menurut Suharsimi Arikunto langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor terhadap instrumen yang diperoleh oleh sampel
- b. Buat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh.
- c. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing sampel.
- d. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing sampel.
- e. Menghitung varians masing-masing item dan varians total.

Tabel 3. 4

## Contoh Format Tabel Perhitungan Varians dan Varians Total

No. Sampel	X	X <sup>2</sup>

f. Menghitung koefisien Alfa

g. Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.

h. Membuat kesimpulan, jika nilai hitung  $r_i > r_{xy}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.<sup>7</sup>

Hasil perhitungan  $r_i$  (*r hitung*) dibandingkan dengan tabel (*r tabel*) pada taraf signifikansi yang berjumlah = 0,05 atau  $\alpha = 5 \%$ , maka, kriterianya adalah sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka data dapat dikatakan reliabel.

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka data dikatakan tidak reliabel.

Secara teknis pengujian reliabilitas di atas dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi program *Microsoft Office Excel 2007*.

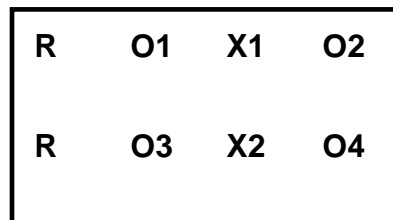
---

<sup>7</sup>Arikunto, *Metode Penelitian*, (Surabaya: Grafindo, 2006) hal, 223

### E. Teknik Pengumpulan Data

Keabsahan data diperlukan desain penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan agar proses penelitian terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pada penelitian ini langkah langkah yang disusun adalah sebagai berikut: (a) Menetapkan populasi dan sampel penelitian, (b) Mengumpulkan data dan pelaksanaan tes, (c) Mengolah data, (d) Menganalisis data, dan (5) Menetapkan kesimpulan

Dalam rangka mencapai tujuan tersebut penulis menggunakan desain penelitian yaitu *pretest-posttest control group design*. Mengenai desain ini Sugiyono menggambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design***<sup>8</sup>

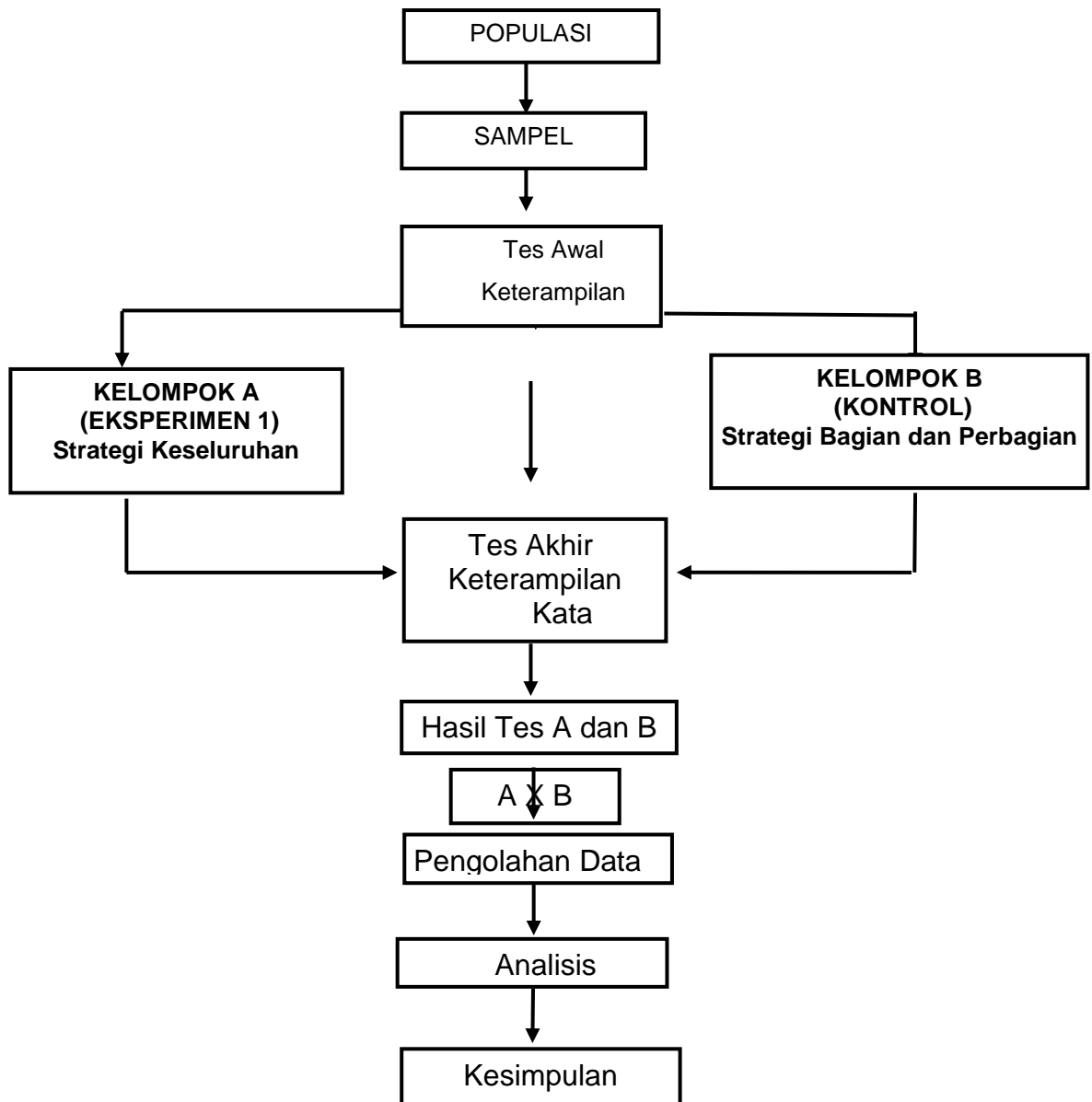
Keterangan:

- R : Kelompok eksperimen dan kontrol
- O1&O3 : Tes Awal (*Pre-test*)
- O2 : Tes Akhir (*Post-test*) kelompok eksperimen 1 (strategi keseluruhan)
- O4 : Tes Akhir (*Post-test*) kelompok *control* (strategi bagian per bagian)
- X1 : *Treatment* Kelompok Eksperimen1 (strategi keseluruhan)
- X2 : *Treatment* Kelompok Eksperimen2 (strategi bagian per bagian)

<sup>8</sup> Sugiono, *Metode Penelitian*, (Jakarta:Alfabeta,2016) hal, 75

Dengan desain penelitian yang telah di kemukakan diatas, proses penelitian akan terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan penelitian desain, tes dilakukan dua kali O1 dan O3 sebagai tes awal dan sesudah diberikan perlakuan dilakukan O2 dan O4 sebagai tes akhir. Tanda X1 adalah kelompok yang diberikan perlakuan yaitu penerapan pembelajaran keseluruhan pada ekstrakurikuler karate dan X2 adalah kelompok yang diberikan perlakuan yaitu penerapan pembelajaran bagian perbagian pada siswa ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Tamansari Bogor. Dan yang dipelajari adalah *karate kata KANKU-SHO* yang memiliki berbagai gerakan yang padu.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan *karate kata KANKU-SHO* itu sendiri yang dinilai dengan lembar penilaian yang signifikan. Adapun prosedur penelitian dalam upaya pengambilan data, peneliti akan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :



**Gambar 3.2<sup>9</sup>**  
**Langkah-Langkah Penelitian**

<sup>9</sup> Sugiono, *Metode Penelitian*, (Jakarta:Alfabeta,2011) hal, 70

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data maksudnya adalah mengolah data hasil eksperimen. Selanjutnya diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian ini. Tujuan analisis data ini adalah untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan.

### a. Menghitung Rata-rata (*Mean*)

Menghitung nilai rata-rata dari hasil data mentah setiap variabel. Menurut Nurhasan rata-rata adalah suatu nilai yang mencerminkan keadaan suatu kelompok secara keseluruhan.<sup>10</sup> Rumus untuk menghitung rata-rata adalah:

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X_i$  : Jumlah skor yang didapat

n : Banyak sampel

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

### b. *Standar Deviation* (Simpangan Baku)

Simpangan baku adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya, simbol simpangan baku populasi ( $\sigma$  atau  $\sigma_n$ ) sedangkan untuk sampel (s, sd atau  $\sigma_{n-1}$ ). Hal ini di dukung oleh pendapat Nurhasan bahwa simpangan baku

<sup>10</sup> Nurhasan, *Meodologi Penelitian* (Yogyakarta : K media.2002), hal.21

adalah rentang penyebaran skor – skor dan besarnya penyimpangan sesuatu dari nilai rata-rata yang distandarnisir.<sup>11</sup>

Rumus yang digunakan adalah:

Keterangan :

S : Simpangan baku  
 $x_1$  : Nilai yang didapat  
 $\bar{X}$  : Nilai rata-rata  
 n : Banyaknya sampel

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_1 - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu hitungan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Penulis menggunakan uji normalitas dengan metode *lilifors*. Langkah kerja uji normalitas dengan metode *lilifors* menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin adalah sebagai berikut:

- (1) Susunlah data dari kecil ke besar, (2) Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis), (3) Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya, (4) Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik, (5) Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada table z, (6) Menghitung *theoretical proportion*. (7) Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi. (8) Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.<sup>12</sup>

<sup>11</sup>Nurhasan, Op. Cit, Hal. 35

<sup>12</sup>Somantri, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Grafindo, 2006) hlm. 289



Untuk melakukan uji normalitas untuk kedua variable tersebut dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*.

### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas adalah hitungan untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variable memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah *Microsoft Office Excel*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah  $F_h > F_t$ , maka  $H_0$  menyatakan varians homogeny ditolak dalam hal lainnya diterima.

Rumus uji statistik yang digunakan adalah :

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ Atau } F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}}$$

Setelah menggunakan rumus tersebut, maka bandingkan nilai koefisien korelasi hasil perhitungan (*f hitung*) dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel (*f tabel*). Kemudian buat kesimpulan setelah nilai *f<sub>hitung</sub>* yang diperoleh dibandingkan kembali dengan tabel (*f tabel*) yang signifikansi yang berjumlah = 0,05. Bila  $f_{hitung} < f_{tabel}$ , maka data tersebut dinyatakan homogen.

**Mencari Standar Deviasi perbedaan rata-rata (SD<sub>D</sub>)**

$$SD_D = \sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n(n-1)}}$$

**e. Mencari nilai standar Error dari Mean perbedaan rata-rata (SE<sub>MD</sub>)**

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{(n-1)}}$$

**f. Mencari t hitung**

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

**g. Mencari nilai t tabel**

t-tabel dengan derajat kebebasan (dk) = n-1 pada taraf signifikan = 5%

**h. Menguji t-hitung dengan t-tabel**

t-hitung ≤ t tabel, maka H<sub>0</sub> diterima

t-hitung > t tabel, maka H<sub>a</sub> ditolak

**i. Kesimpulan**

Kesimpulan adalah penjelasan mengenai pengujian hipotesis dalam penelitian ini. Sebelumnya telah dibuat hipotesis penelitian, karena pada dasarnya penelitian yang bersifat eksperimen ini merupakan ajang dalam membuktikan hipotesis.

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian diterima atau tidak. Untuk pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji t. Uji t bertujuan untuk mengetahui

perbedaan dua rata-rata dari data pretest yang diperoleh. Pengolahan data dilakukan dengan ketentuan:

Jika kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji-t Statistik uji yang digunakan adalah

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

dengan  $s = s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : Rata-rata skor pretes kelas eksperimen.

$\bar{x}_2$  : Rata-rata skor pretes kelas kontrol.

$s_1^2$  : Simpangan baku kelas eksperimen.

$s_2^2$  : Simpangan baku kelas kontrol.

Kriteria pengujian didapat dari daftar distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$

dan peluang  $\left(t_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)$ .  $H_0$  diterima jika  $-t_{1-\frac{\alpha}{2}} < t < t_{1-\frac{\alpha}{2}}$  dan  $H_0$  ditolak

untuk nilai t lainnya.

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) maka kriteria

pengujiannya adalah:

a) Jika nilai signifikansi (Sig.)  $\geq 0,05$  maka  $H_1$  diterima.

b) Jika nilai signifikansi (Sig.)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Pasangan hipotesis nol dan tandingannya yang akan diuji adalah

$H_0$ : Tidak terdapat peningkatan hasil belajar dari penerapan strategi mengajar keseluruhan dan bagian per bagian terhadap hasil belajar *karate kata KANKU-SHO*

$H_1$ : Terdapat peningkatan hasil belajar dari penerapan strategi mengajar keseluruhan dan bagian per bagian terhadap hasil belajar *karate kata KANKU-SHO*

### **G. Hipotesis Statistika**

Untuk pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut :

#### **Hipotesis**

$$H_0 : \mu A = \mu B$$

$$H_1 : \mu A < \mu B$$

Keterangan :

1.  $\mu_A$  : adalah rata-rata hasil belajar kelompok strategi mengajar keseluruhan

$\mu_B$  : adalah rata-rata hasil belajar kelompok strategi mengajar bagian per bagian

$H_1$  :  $\mu_A < \mu_B$  kedua rata-rata populasi adalah tidak identik (rata-rata hasil belajar kelompok strategi mengajar bagian per bagian lebih baik dari kelompok mengajar keseluruhan)