

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Dalam pemecahan dan penyelesaian suatu masalah penelitian diperlukan suatu metode. Metode adalah suatu cara untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dalam penelitian yang dimaksud adalah mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan hasil pemecahan suatu masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian.

Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2010:2) :

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya. Penggunaan metode dalam sebuah penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Sementara itu dalam sebuah metode penelitian ada beberapa jenis metode penelitian yang sering digunakan. Metode tersebut adalah metode historis, deskriptif dan eksperimen. Metode-metode tersebut sering sekali digunakan untuk mengadakan penelitian suatu permasalahan.

Irvan Dwi Mulyadi H., 2012
Perbandingan Penerapan Model Direct Instruction dengan Indirect Instruction terhadap Hasil Pembelajaran Pencaksilat Jurus Tunggal di SD Laboratorium - Percontohan UPI.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

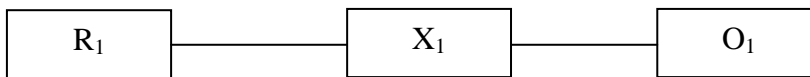
Sementara itu metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment.

Metode ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah diterapkan suatu model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *direct instruction* dan *indirect instruction*. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok yang diberi perlakuan yang akan diteliti hasil belajar siswa pada saat sesudah diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dan *indirect instruction* setelah proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan untuk membandingkan hasil belajar siswa akibat perlakuan dari pembelajaran pencak silat jurus tunggal dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dan *indirect instruction*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *direct instruction* dan *indirect instruction* dan variabel terikat adalah hasil pembelajaran pencak silat jurus tunggal.

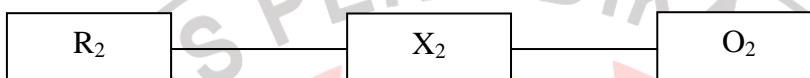
B. Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Posttest-Only Control Design*”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *direct instruction* dan *indirect instruction* dan variabel terikatnya adalah hasil pembelajaran pencak silat jurus tunggal. Desain posttest-only control group desain dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelompok A (Model *direct instruction*)



Kelompok B (Model *indirect instruction*)



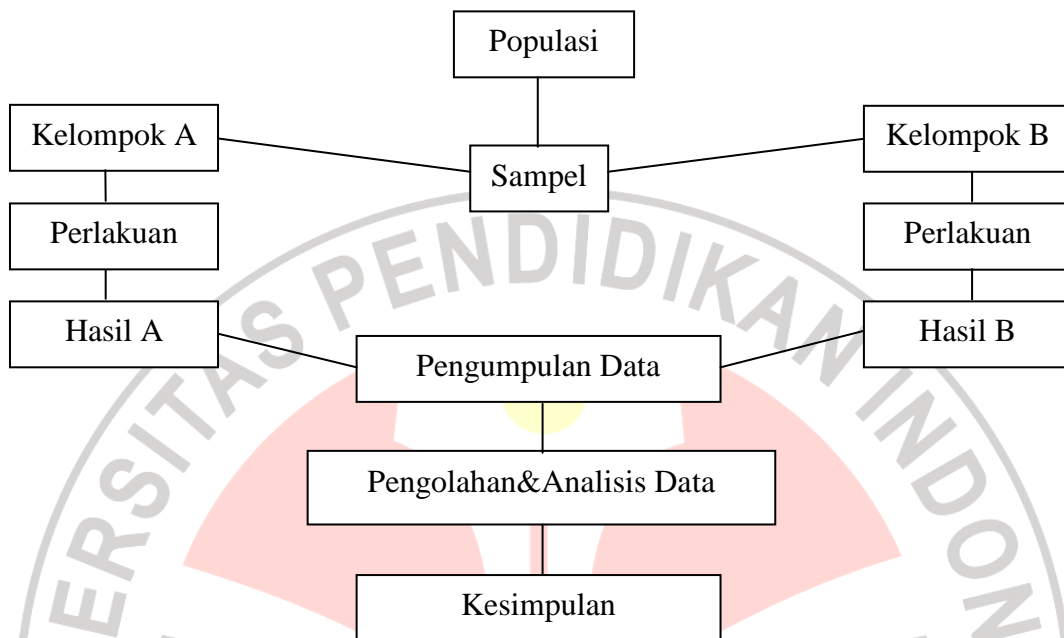
Bagan 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

- R₁ : Kelompok pertama gerakan pencak silat jurus tunggal.
- R₂ : Kelompok kedua gerakan pencak silat jurus tunggal.
- X₁ : Perlakuan penguasaan gerakan pencak silat jurus tunggal dengan model *direct instruction*.
- X₂ : Perlakuan penguasaan gerakan pencak silat jurus tunggal dengan model *indirect instruction*.
- O₁ : Kelompok pertama yang sudah diberi perlakuan dengan model *direct instruction*
- O₂ : Kelompok kedua yang sudah diberi perlakuan dengan model *indirect instruction*.

Berdasarkan desain di atas, penelitian ini dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas yang belajar menggunakan model pembelajaran *direct instruction* dan kelas yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *indirect instruction* pada pembelajaran pencak silat jurus tunggal.

Selanjutnya dalam penelitian ini penulis menggambarkan rancangan atau langkah-langkah penelitian tersebut sebagai berikut :



Bagan 3.2
Langkah-langkah penelitian

Adapun prosedur dari rancangan penelitian tersebut di atas dari sebelum penelitian sampai akhir penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tahapan I
 - a. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian
 - b. Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
 - c. Menghubungi pihak sekolah dan menghubungi guru mata pelajaran bersangkutan.
 - d. Membuat surat izin penelitian
 - e. Menentukan sampel penelitian.

- f. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2. Tahapan II

- a. Memberikan perlakuan pada sampel penelitian yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dan *indirect instruction*
- b. Memberikan *post test* pada sampel penelitian untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar terhadap materi yang disampaikan setelah diberikan perlakuan.

3. Tahapan III

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil *posttest*
- b. Menganalisis hasil penelitian
- c. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data untuk menjawab permasalahan penelitian

C. Populasi Dan Sampel

Dalam sebuah penelitian untuk memperoleh sebuah data, maka diperlukan sebuah data yang disebut populasi. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2010:80).

Sedangkan pengertian sampel menurut Sugiyono (2010:81) :

“Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.”

Maka dalam penelitian ini, peneliti menentukan populasi yang diteliti yaitu siswa – siswi SD Laboratorium-Percontohan UPI. Dan mengingat terbatasnya waktu, tenaga, dan biaya, maka penulis mengambil sebagian dari populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5.

1. Teknik Pengambilan Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel dibagi kedalam dua jenis yaitu probability sampling dan non-probability sampling. Yang termasuk kedalam probability sampling diantaranya simple random sampling, proportionate stratified random sampling, dan cluster sampling (area sampling). Sedangkan yang termasuk kedalam non-probability sampling diantaranya sampling sistematis, sampling kuota, sampling incidental, sampling purposive, sampling jenuh, dan snowball sampling. (Sugiyono:2010).

Berdasarkan pernyataan diatas maka dalam penelitian ini penulis mempergunakan teknik simple random sampling. Pengambilan sampel dengan cara ini dilakukan secara acak. Sugiyono (2010:82) menjelaskan bahwa : “Simple random sampling dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen”. Jadi seperti yang

dijelaskan diatas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SD Laboratorium-Percontohan UPI.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan sebuah data dari sampel diperlukan alat ukur yang dinamakan instrument penelitian. Sugiyono (2010:102) mengemukakan bahwa : “Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes sebagai alat pengumpulan datanya. Tes adalah suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa. (Nurhasan dan Hasanudi, 2007 : 3). Tes dalam penelitian ini berupa tes rangkaian gerak pencak silat jurus tunggal sebagai alat pengumpulan datanya.

1. Kriteria Penilaian

- a. Wiraga (teknik)
 - 1) Penilaian teknik dilakukan dengan cara melihat dan menghitung jumlah gerakan yang benar.
 - 2) Jumlah seluruh gerakan pencak silat jurus tunggal terdapat 100 gerakan.
 - 3) Gerakan yang benar diberi nilai 1, sedangkan gerakan yang salah diberi nilai 0.

- 4) Nilai teknik diperoleh dengan cara jumlah gerakan dikurangi kesalahan gerakan.
- 5) Dari 5 tester diambil 3 nilai, karena nilai terbesar dan terkecil dari setiap perolehan nilai tester tidak dipakai.

b. Wirasa dan Wirahma (Kemantapan dan Keindahan gerak)

- 1) Penilaian pada aspek wirasa dilihat dari kemantapan gerakan, kemantapan penghayatan gerakan, kemantapan tenaga dan stamina setiap siswa. Sedangkan penilaian pada aspek wirahma dilihat dari keindahan gerakan dan kesesuaian gerakan.
- 2) Aspek-aspek yang dinilai antara lain: Kecepatan, kekuatan, kelentukan, dan penjiwaan (ekspresi penghayatan) terhadap gerakan.
- 3) Rentang skor pada aspek penilaian wirasa antara 50-60.
- 4) Penilaian aspek ini bersifat subyektif.

2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrumen
Rangkaian Jurus Tunggal Tangan Kosong

Jurus	Gerakan	Keterangan	Nilai
A.Salam Pembuka	A.1	Posisi badan tegak, kaki rapat, tangan membuka sampai atas, kemudian telapak tangan ditarik ke posisi perut.	1
B.Jurus 1	B.1	Mundur kaki kiri, sikap pasang selup kanan.	1
	B.2	Maju kaki kiri tepuk - sisir kedua kaki rapat. Maju kaki kanan dobrak.	1
	B.3	Tangkapan tangan kanan tarik ke rusuk	1

		kanan. Maju kaki kiri tepuk - sisir kedua kaki rapat. Maju kaki kanan dobrak.	
	B.4	Angkat lutut kiri - patahkan dengan dua tangan.	1
	B.5	Tendangan loncat kanan lurus/depan.	1
	B.6	Taruh kaki kanan disamping kanan - ubah badan ke arah kiri - pukul depan kanan tangan kiri menangkis disamping.	1
	B.7	Tolak tangan kiri, pasang rendah kaki kiri didepan.	1
C. Jurus 2	C.1	Interval balik arah kiri - sikap pasang kuda-kuda belakang.	1
	C.2	Maju kaki kanan tangkapan kanan - siku kiri arah samping kaki slewah.	1
	C.3	Tendangan depan kiri.	1
	C.4	Pancer kaki kiri pukulan depan kanan tangan kiri tangkis samping, kaki kiri depan slewah.	1
	C.5	Maju kaki kanan tangkap tangan kanan - sikut atas kiri.	1
	C.6	Putar badan ke samping kiri gedig bawah duduk, lutut kanan dibawah.	1
D. Jurus 3	D.1	Interval langkah silang depan kaki kanan - langkah kaki kiri mundur, balik arah sikap pasang angkat kaki kanan.	1
	D.2	Pancer kaki kanan gedig samping kanan.	1
	D.3	Maju kaki kanan pukulan samping kanan.	1
	D.4	Tendangan sabit kiri arah depan.	1
	D.5	Pancer kaki kiri sapuan rebah belakang.	1

E. Jurus 4	E.1	Interval sikap pasang samping kanan atas.	1
	E.2	Tangkis lenggang - langkah lipat.	1
	E.3	Pukulan samping kiri.	1
	E.4	Sikut tangkis kanan slewa, kaki kiridepan.	1
	E.5	Tendangan "T" kanan ke depan.	1
	E.6	Colok kanan.	1
	E.7	Tangkisan galang atas, posisi jari tangan terbuka.	1
F. Jurus 5	F.1	Interval - arah samping kiri, sikap pasang serong slewa.	1
	F.2	Maju kaki kanan pukulan totok kanan.	1
	F.3	Egos kaki kanan pukulan bandul kiri.	1
	F.4	Egos kaki kiri, kuda-kuda tengah tangkisan galang.	1
	F.5	Kaki rapat pukulan kanan.	1
	F.6	Buka kaki kiri kuda-kuda tengah elakan mundur.	1
G. Jurus 6	G.1	Interval balik arah kanan ke belakang.	1
	G.2	Putar badan ke depan sikap pasang samping – kuda-kuda depan kiri.	1

	G.3	Balik badan belah bumi angkat kaki kanan.	1
	G.4	Lompatan cengkeraman kanan.	1
	G.5	Sapuan tegak kanan.	1
	G.6	Gejlig kanan.	1
	G.7	Putar kanan sikap garuda samping kanan.	1
	G.8	Putar badan ke kiri tangkisan dua tangan arah kiri.	1
H. Jurus 7	H.1	Egos kaki kanan ke belakang sikap pasang menyamping.	1
	H.2	Kibas kanan.	1
	H.3	Pancer kaki kanan sikuan kanan.	1
	H.4	Pukulan punggung tangan kanan.	1
	H.5	Putar badan tendangan "T" belakang kiri.	1
	H.6	Lompat ke belakang ales ke kanan.	1
	H.7	Sapuan rebah depan.	1
	H.8	Putar badan ke depan balik gejos.	1
	H.9	Sikap duduk.	1

	H.10	Tendangan kuda - guntingan.	1
Jumlah keseluruhan gerakan			50

E. Prosedur Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengukuran berdasarkan tes hasil pembelajaran pencak silat jurus tunggal pada sampel penelitian. Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata (\bar{x}) dari setiap kelompok data dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

\bar{x} : Rata-rata suatu kelompok
 n : Jumlah sampel
 X_i : Nilai data
 $\sum x_i$: Jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

S : Simpangan baku yang dicari
 n : Jumlah sampel
 $\sum (x - \bar{x})^2$: Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Rumus yang digunakan adalah dengan uji kenormalan secara non parametrik yang dikenal dengan uji lilifors. Untuk prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut :

a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$

c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_1)$, maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{n}$$

d. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga tersebut ini (L_0).

f. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

4. Menguji homogenitas sampel dengan menggunakan :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = $(V_1.V_2)$ dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$.

5. Pengujian signifikan peningkatan hasil pembelajaran, Menguji kesamaan dua rata-rata (satu pihak). Dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (satu pihak) dapat menggambarkan bahwa terdapat perbedaan atau tidak mengenai hasil pembelajaran pencak silat jurus tunggal pada siswa SD Laboratorium-Percontohan UPI yang diberikan dengan menggunakan model *direct instruction* dan model *indirect instruction*. Sedangkan syarat untuk menguji perbedaan dua rata-rata, yaitu datanya harus berdistribusi normal dan variansinya homogen. Jika berdistribusi normal dan homogen maka rumus statistik yang digunakan yaitu uji t, dengan rumus sebagai berikut:

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

Sebelum uji t terlebih dahulu dicari variansi gabungan (S^2), melalui rumus sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan tanda dalam rumus :

t	: Nilai t yang dicari (t_{hitung})
S^2	: Simpangan baku gabungan
n_1	: Jumlah sampel kelompok 1
n_2	: Jumlah sampel kelompok 2
\bar{x}_1	: Rata-rata kelompok 1
\bar{x}_2	: Rata-rata kelompok 2
S_1^2	: Variansi kelompok 1
S_2^2	: Variansi kelompok 2

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional sederhana. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$, dalam hal lain tolak hipotesis, dengan peluang pada $(\alpha = 0,95)$ dengan $dk = (n_1+n_2-2)$.