

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Penelitian merupakan suatu tindakan ilmiah yang dilakukan guna mencari tahu mengenai suatu permasalahan, maupun teori, ataupun temuan yang sekiranya dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan dapat dibuktikan kebenarannya dengan data-data yang ada. Penelitian bukan sekedar cara pemecahan sederhana suatu permasalahan namun memerlukan langkah-langkah, metode, dan desain yang spesifik terhadap suatu permasalahan agar data yang didapatkan benar-benar akurat. Menurut sugiyono (2011, hlm.6) :

Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 107) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan”. Pendapat senada dikemukakan oleh Creswell (2016, hlm. 17) penelitian eksperimen (*experimental research*) berusaha menentukan apakah suatu treatment mempengaruhi hasil sebuah penelitian.

Penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian dengan tujuan untuk menentukan apakah ada atau tidaknya hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini penulis ingin meneliti ada tidaknya pengaruh penerapan model cooperative learning terhadap hasil belajar merangkai gerak seni ganda tangan kosong pada siswa anggota Ekstrakurikuler Pencak silat SMP 35 Bandung

3.1.2 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif, adapun desain penelitian yang digunakan adalah *pre test and post*

test group. Penelitian yang akan digunakan ini mengambil kuasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *pretest and post test group* atau pre test post test kelompok . Desain penelitian ini menggunakan satu kelompok sebagai objek yang diamati dan kelompok lain hanya sebagai pembanding . Menurut arikunto (2013, hlm 124) bentuk model desain ini sebagai berikut:

<i>pretest</i>	<i>treatment</i>	<i>Post test</i>
O ₁	X	O ₂

Gambar 3.1 desain pre-test and post test group

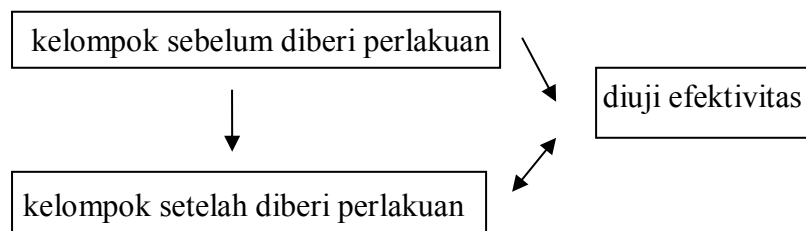
Keterangan :

O₁ : Hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan

O₂ : Hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

Berdasarkan desain di atas terdapat satu kelompok yang diberi perlakuan atau *treatment* sebagai, pembanding digunakan kelompok yang tidak diberi perlakuan atau kontrol. Perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran merangkai gerak seni ganda tangan kosong. Variabel pembanding yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran tradisional, yang dimaksud dengan model pembelajaran tradisional adalah model yang sering digunakan dalam pembelajaran pencak silat disekolah dalam kasus ini adalah model *direct instruction*.

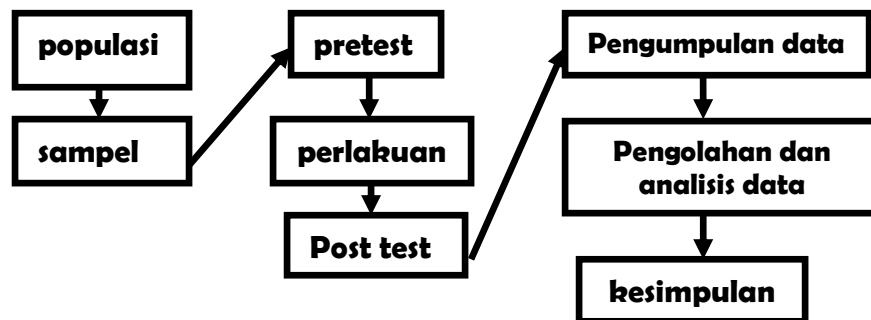
Berdasarkan desain yang dijelaskan sebelumnya maka dapat dilihat jika penelitian ini menggunakan satu variabel independen dan satu variabel dependen (hasil). Dan jika digambarkan desain penelitian yang akan dilakukan seperti berikut :



3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian yaitu SMP Negeri 35 Bandung, , Provinsi Jawa Barat. Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa dari anggota ekstrakurikuler Pencak Silat SMP N 35 Bandung. Selanjutnya

rancangan atau langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan sebagai berikut.



Gambar 3.2 rancangan alur penelitian

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji. Jadi, pengertian populasi dalam terbatas pada sekelompok/kumpulan orang-orang, namun mengacu pada seluruh ukuran, hitungan, atau kualitas yang menjadi fokus perhatian suatu kajian. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 80) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Berdasarkan hal tersebut maka peneliti akan meneliti siswa anggota ekstrakurikuler pencak silat SMP Negeri 35 Bandung.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti; dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Ukuran dan keragaman sampel menjadi penentu baik tidaknya sample yang diambil. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 118)

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, sementara peneliti ingin meneliti tentang populasi tersebut dan peneliti memiliki keterbatasan dana,

tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel, sehingga generalisasi kepada populasi yang itu.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa anggota ekstrakurikuler pencak silat SMP N 35 Bandung. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Peneliti menggunakan teknik ini karena memiliki tujuan dan alasan tertentu. seperti yang diungkapkan Sugiyono (2013, hlm. 85) “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Teknik ini juga Merupakan pengambilan anggota sampel berdasarkan jumlah yang diinginkan oleh peneliti kelebihan dari pengambilan menurut jumlah ini adalah praktis karena jumlah sudah ditentukan dari awal. Kekurangan dari penggunaan model sampling ini adalah bias karena belum tentu dapat mewakili keseluruhan populasi penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian diperlukan alat ukur untuk menentukan suatu hipotesis tersebut benar atau tidak, untuk mendukung kebenaran suatu hipotesis, diperlukan data atau fakta empirik. Data empirik bisa didapat dengan jalan pengesanan dan pengukuran terhadap yang akan diteliti

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cepat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006)

Dalam suatu penelitian biasanya digunakan suatu alat ukur yang dapat melihat atau menggambarkan perubahan atau kemajuan yang telah dicapai dari suatu penelitian. Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data atau alat ukur untuk mengukur variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 147) “Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian”.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen tes. Tes sebagai instrumen pengumpulan data merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu maupun kelompok. Hal tersebut sesuai dengan

pernyataan Suntoda, dkk. (2013:1) bahwa “Tes adalah suatu alat ukur atau instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi/datatentang seseorang atau obyek tertentu”. Tes dalam penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai hasil belajar siswa mengenai materi pembelajaran pencak silat yang diberikan. Tes dilakukan setelah selesai pembelajaran. Tes dilaksanakan berdasarkan petunjuk dan kriteria sebagai berikut:

1. Petunjuk Umum

- a. Sebelum tes dimulai, test diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai jenis test dan melakukan peregangan.
- b. Kepada para testee diberikan juga penjelasan mengenai sistem penilaian dalam test ini.
- c. Disarankan agar seluruh testee memakai pakaian olahraga.

2. Petunjuk Pelaksanaan

- a. tes dilakukan dengan durasi 2 menit
- b. setiap testee melakukan gerakan setelah aba-aba peluit dan diakhiri dengan aba-aba peluit setelah 2 menit
- c. jurus yang diperagakan hanya jurus ganda tangan kosong

3. Kriteria Penilaian dan Kisi-Kisi Instrumen

a. Kriteria Penilaian

1) Wiraga

- a) Penilaian teknik dilakukan dengan cara melihat rangkaian gerak serang bela yang dilakukan setiap pasangan.
- b) Jumlah seluruh jurus yang diperagakan dalam 2 menit antara 4 sampai 6 jurus.
- c) Penilaian aspek ini bersifat kesatuan tanpa melihat keunggulan salah satu individu

2) Wirasa dan Wirahma (Kemantapan dan Keindahan gerak)

- a) Penilaian pada aspek wirasa dilihat dari kemantapan gerakan, kemantapan penghayatan gerakan, kemantapan tenaga dan stamina setiap pasangan siswa. Sedangkan penilaian pada aspek wirahma dilihat dari tempo serangan dan belaan.

- b) Aspek-aspek yang dinilai antara lain: koordinasi gerak, lintasan serangan, kekuatan, kelentukan, dan penjiwaan (ekspresi penghayatan) terhadap gerakan.
- c) Penilaian aspek ini bersifat subyektif.

3.5 Prosedur Penelitian

Untuk menganalisa dan menghasilkan kesimpulan yang jelas untuk itu penulis dapat membuat langkah-langkah penelitian dengan maksud untuk memperoleh data yang lebih akurat serta tidak adanya ketimpangan dalam penelitian.

PER TEMUAN	TANGGAL	KEGIATAN	
		KELOMPOK EKSPERIMEN (MODEL COOPERATIVE LEARNING)	KELOMPOK KONTROL (MODEL DIRECT INSTRUCTION)
1		Pengenalan teknik dasar pencak silat dan pembagian pasangan dan kelompok belajar	Pengenalan teknik dasar pencak silat dan demonstrasi pencak silat ganda
2		Pembagian kelompok teknik dasar pencak silat. kelompok 1,2,3,dan 4 per teknik dasar dan guru mendemonstrasikan teknik dasar serangan tangan pencak silat.	Demonstrasi gerakan teknik dasar pencak silat serangan tangan
3		Pembelajaran sharing kelompok variasi serangan tangan seni ganda pencak silat. siswa mempraktikan variasi yang di didapatkan dalam proses sharing kelompok dengan pasangan gandanya.	Guru memberikan contoh variasi serangan tangan dalam pencak silat dan siswa mempraktikan dengan pasangan gandanya.
4		Guru memberikan demonstrasi dan memberikan tugas variasi serangan tungkai kepada setiap kelompok. Siswa mencari jenis variasi serangan tungkai dan mempraktikan dengan pasangannya	Guru mendemostrasikan serangan tungkai dan variasinya kepada siswa. Siswa lalu mempraktikan dengan pasangannya

5		Guru memberikan contoh hindaran dalam pencak silat dan siswa membuat variasi hindaran berkelompok. siswa mempraktikan hasil variasi hindaran dengan pasangannya	Guru mendemonstrasikan cara melakukan hindaran dan variasi hindaran dalam pencak silat, lalu siswa mempraktikan cara melakukan hindaran
6		Guru memberikan contoh tangkisan dan pola langkah dalam pencak silat, siswa membuat variasi sesama kelompok dan mempraktikan sesama pasangan.	Guru memberikan contoh tangkisan dan pola langkah serta cara melakukan variasinya lalu siswa melakukan secara berpasangan.
7		Guru memberikan contoh cara merangkai gerakan teknik dasar yang telah diajarkan menjadi rangkaian seni ganda didalam kelompok besar. Siswa membuat variasi gerakan sesama anggota kelompok dengan pasangannya.	Guru memberikan contoh cara merangkai gerakan teknik dasar yang telah diajarkan menjadi satu kesatuan seni ganda tangan kosong. Siswa lalu mempraktikan bersama pasangannya.
8		Siswa saling mengkoreksi terhadap rangkaian gerakan ganda yang telah dibuat bersama anggota kelompok lalu mempraktikan ulang.	Guru mengkoreksi rangkaian gerak ganda yang telah dibuat lalu memberikan masukan terhadap rangkain gerak yang telah dibuat
9		Guru mencontohkan teknik tangkapan dan kuncian kepada kelompok besar, siswa lalu membuat variasi kuncian dan tangkapan dengan teman kelompok masing-masing lalu mempraktikan dengan pasangannya.	Guru mendemostrasikan cara melakukan tangkapan dan kuncian serta variasinya lalu siswa mempraktikan bersama pasangannya.
10		Siswa mengkoreksi sesama kelompok tentang hasil variasi dan tangkapan dan kuncian yang telah dibuat. Siswa lalu mempraktikan kuncian dan tangkapan sesama pasangan.	Guru mengkoreksi tangkapan dan kuncian yang dilakukan siswa lalu memberi masukan cara melakukan kuncian dan tangkapan.

11		Guru memberikan contoh cara melakukan rangkaian gerak keseluruhan dengan wirasa dan wirama. Siswa lalu melaksanakan bersama pasangan dengan wirama dan wirasa berdasarkan gerakan yang telah mereka buat	Guru mendemonstrasikan rangkaian gerakan yang dibuat dengan wirama dan wirasa. Siswa lalu mempraktikan
12		Siswa melakukan rangkaian gerak ganda tangan kosong secara menyeluruh dengan penggunaan wirama dan wirasa	Siswa melakukan rangkaian gerak ganda tangan kosong secara menyeluruh dengan penggunaan wirama dan wirasa

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan terhadap siswa anggota ekstrakurikuler pencak silat SMP N 35 Bandung. Frekuensi pertemuan 2 kali seminggu, jumlah pertemuan perlakuannya adalah 11 kali pertemuan. Rincian setiap pertemuan disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 4 Jadwal, Waktu, dan Hari Program Pembelajaran

No	Waktu	Hari	Kelompok	Keterangan
1	09.00.Wib	Selasa	Kelompok eksperimen	Pemberian Program
2	14.40.Wib	Kamis	Kelompok kontrol (pmebanding)	Pemberian Program

3.7 Analisis Data

Setelah data terkumpul tahap selanjutnya ialah mengolah dan menganalisis data. Sugiyono (2017, hlm. 44) menjelaskan analisis data adalah

proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data disebut juga pengolahan data dan penafsiran data.

Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, identifikasi, pengelompokan, sistemasi, dan verifikasi data menjadi suatu data yang utuh. Kegiatan dalam analisis data adalah : mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis

responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis. (Suyito, dkk. 2015, hlm. 109). Data yang diperoleh adalah data kuantitatif (bentuk angka), Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post test* yang diperoleh dan diidentifikasi kemudian di analisis.

3.7.1 Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel penelitian yang terpilih mempresentasikan populasinya, maka biasanya dilakukan uji normalitas terhadap data tersebut. Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam variabel mempunyai distribusi normal atau tidak..

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini ialah uji normalitas shapiro wilk. Uji Shapiro Wilk adalah sebuah metode atau rumus perhitungan sebaran data yang dibuat oleh shapiro dan wilk. Metode shapiro wilk adalah metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil (hidayat, anwar : 24 januari 2013). Apabila hasil yang diperoleh tidak normal, maka dapat dengan menggunakan uji *Mann Witney U Test* atau uji non parametrik.

3.7.2 Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas menggunakan uji F dari data *pretest* dan *post test* pada kelompok eksperimen, yaitu dengan menguji perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Sugiyono (2010: 140)

Berdasarkan hasil perhitungan kemudian di konsultasikan dengan tabel F, jika F_h lebih kecil dari F_t ($F_h < F_t$), berarti H_0 yang menyatakan bahwa kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama, sehingga dengan kata lain kedua varians homogen. Dan sebaliknya jika F_h lebih besar dari F_t ($F_h > F_t$), berarti H_0 yang menyatakan bahwa antara kedua kelompok menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama di tolak sehingga dengan kata lain kedua varians tidak homogen. Taraf

signifikan yang di kehendaki 5% dengan Ftabel= n terbesar -1 (pembilang) dan n terkecil -1 (penyebut).

1.7.3 Uji Hipotesis

Setelah memberikan perlakuan selama 1 bulan, maka dilakukan post test pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Test yang diberikan berupa materi pencak silat seni ganda tangan kosong yang telah diuji cobakan sebelumnya dan telah di normalitas, reliabilitas dan validitasnya. Perbedaan skor dari pre- test dan post test untuk mengetahui beda nilai yang menunjukkan seberapa efektif metode yang diberikan. Analisis statistik pada uji hipotesis ini menggunakan independent sample t-test (uji t).

Uji t untuk sampel independen merupakan prosedur uji t untuk sampel bebas dengan membandingkan rata-rata d :

1. Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran yang berbeda
2. Kelompok kontrol yang diberi perlakuan pembelajaran seperti biasa
3. Perbandingan hasil post-tes dari kedua kelompok setelah diberi perlakuan yang berbeda.

Adapun rumus uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Keterangan :

Md : mean dari perbedaan pre test dengan post test (post test-pretest)

N : subjek pada sampel

xd :deviasi masing-masing subjek (d-md)

$\Sigma x^2 d$: jumlah kuadrat deviasi