

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Proses pelaksanaan pembelajaran karate melalui teknik pembelajaran dan *self determination* siswa terhadap keterampilan gerak dasar karate (*kihon*) siswa, akan terlihat manakala adanya suatu prosedur penelitian eksperimen yang langkah-langkahnya akan dipaparkan sebagai berikut:

A. Metode Dan Design Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi experimental*. Menurut Fraenkel, dkk (2012. hlm. 265)

Experimental research is unique in to very important respects. It is only type of research that directly attempt to influence a particular variable, and when properly applied, it is best type for testing hypotheses about cause-and-effect relationships.

Dalam penelitian ini, terdapat dua perlakuan teknik pembelajaran yang menjadi fokus penelitian. Kedua teknik pembelajaran tersebut diterapkan pada dua kelompok yang berbeda, satu kelompok eksperimen teknik *learning centers*, dan satu kelompok teknik *intratask variation*. Kedua kelompok tersebut kembali dibagi ke dalam siswa yang memiliki *self determination* tinggi dan rendah.

Pre-test dilakukan sebelum perlakuan diberikan yaitu pembelajaran PJOK dengan menggunakan *learning centers* dan *intratask variations* pada materi gerak dasar bela diri karate. *Pre-test* dilakukan untuk melihat sejauh mana keterampilan gerak dasar beladiri yang telah dimiliki oleh siswa setelah diberikan materi secara umum pada kelompok eksperimen. Untuk menguji determinasi diri setiap siswa, peneliti menggunakan angket *Self Determination Scale* dari *American Institutes for Research (AIR)*. Untuk melihat skor perolehan *pre-test*, siswa yang telah menjadi anggota kelompok eksperimen, siswa diobservasi dalam keterampilan gerak dasar karate (*kihon*) menggunakan *Lembar Observasi UKT Federasi Olahraga Karate Do Indonesia (FORKI)*. Setelah dilakukan *Pre-test* maka peneliti melakukan *treatment* (perlakuan) pada kelompok eksperimen, setelah *treatment* diberikan, untuk mengetahui hasil akhir dari penelitian dilakukan *posttest* pada keterampilan gerak

siswa menggunakan *Lembar Observasi UKT Federasi Olahraga Karate Do Indonesia (FORKI)*

Jumlah perlakuan (*treatment*) dalam penelitian ini dibagi ke dalam 9 pertemuan selama satu bulan dua minggu. Hal ini ditentukan berdasarkan pendapat Schmidt dalam Mahendra (2000. Hlm, 43) yang menyatakan bahwa :

Outcomes development from the skills children learn can be collected in a fairly long time, for example within one month to three months. if mapped in the form of a graph, the results will show if the collected uphill line is the value of a child's success in performing the task.

Pendapat tersebut mengatakan bahwa hasil perkembangan belajar dari keterampilan anak dapat dikumpulkan dalam waktu yang cukup panjang, misalnya dalam waktu satu bulan sampai tiga bulan. Maka dari itu peneliti merancang sebuah program pembelajaran sesuai dengan pertemuan pembelajaran penjas dan jumlah pertemuan pada kriteria ketuntasan satu kompetensi dasar dalam kurikulum yang berlaku.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain faktorial 2 x 2. Desain eksperimen ini disebut desain faktorial karena desain ini melibatkan beberapa faktor (peubah bebas) yang digarap bersama-sama sekaligus (terdiri dari dua faktor). Dua faktor (peubah) yang terlibat dalam eksperimen ini adalah *self determination* dan teknik pembelajaran (*Learning Center* dan *Intratask Variation*). Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara menyimpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan dua variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi dan sebagai penyebab salah satu faktor dalam penelitian. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Adapun gambar *factorial design* dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut:

Gambar 3. 1
Desain Penelitian Fraenkel dan Wallen (2012. hlm. 272)

TEKNIK PEMBELAJARAN <i>SELF DETERMINATION</i>	Teknik Pembelajaran <i>Learning Centers</i> A1	Teknik Pembelajaran <i>Intrataks Variation</i> A2
Tinggi B1	A1B1	A2B1
Rendah B2	A1B2	A2B2

Keterangan :

A = Teknik Pembelajaran

A1 = Teknik Pembelajaran *Intrataks Variation*

A2 = Teknik Pembelajaran *Learning Centers*.

B1 = *Self Determination* tinggi

B2 = *Self Determination* rendah

μ A1B1 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *learning centers* dan memiliki *self determination* tinggi.

μ A1B2 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *learning centers* dan memiliki *self determination* rendah

μ A2B1 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *intratask variation* dan memiliki *self determination* tinggi.

μ A2B2 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *intratask variation* dan memiliki *self determination* rendah.

B. Populasi, Sampling, Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kelompok besar yang diminati oleh peneliti, kelompok tersebut diharapkan dapat digeneralisasikan hasilnya dalam sebuah penelitian

(Fraenkel & Wallen, 2007, hlm. 269). Populasi penelitian adalah siswa kelas X SMK Peternakan Negeri Lembang sebanyak 240 siswa yang terdiri dari 8 kelas.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini dipilih secara random tanpa mengubah kelas yang ada. Populasi yang berjumlah 8 kelas dirandom dengan *Cluster Random Sampling*. Sampel penelitian diseleksi berdasarkan kelompok/kelas yang berjumlah 2 kelas. Fraenkel. Et al. (2012. hlm. 175) "*cluster sampling is used when it is more feasible to select groups of individual rather than individuals from a defined population*". Pada penelitian ini kelompok dengan *treatment* teknik pembelajaran *learning centers* adalah kelas X (sepuluh) Ruminansia A, sedangkan kelompok kedua dengan *treatment intratask variation* adalah kelas X (sepuluh) Ruminansia B.

Sampel yang terpilih merupakan siswa kelas X SMK Peternakan Negeri Lembang yang sedang mendapatkan mata pelajaran PJOK dengan materi keterampilan gerak dasar beladiri karate. Sampel yang terpilih benar-benar siswa yang sama sekali belum pernah mendapatkan pembelajaran beladiri karate maupun jenis beladiri lainnya sehingga masih memiliki kemampuan yang sama.

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random cluster sampling*, karena peneliti melakukan random dari jumlah populasi dan di dalam teknik *Cluster Random Sampling* peneliti tidak membuat kelas baru untuk pemilihan sampel, sehingga pemilihan sampel menggunakan kelas yang tersedia dan sampel dipilih berdasarkan kelompok sebanyak 2 kelas. Fraenkel et al (2012. hlm. 95) menegaskan bahwa "*frequently researchers cannot select a sample of individuals due to administrative or restriction. This is especially true in school*". Penggunaan *random cluster sampling* juga didasarkan pula pada usaha untuk menjaga keberadaan sampel dalam setiap pemberian perlakuan.

Langkah-langkah dalam menentukan sampel dengan teknik *cluster random sampling* pada penelitian ini adalah :

- a. Tahap pertama menggunakan pengundian dari 8 kelas X, menjadi 2 kelas untuk dijadikan kelompok eksperimen (*random selection*).

- b. Tahap kedua, setelah mendapatkan dua kelas untuk dijadikan kelompok eksperimen, diundi kembali untuk menentukan kelompok eksperimen satu menggunakan teknik *learning centers* dan kelompok eksperimen ke dua menggunakan teknik *intratask variation (random asigment)*
- c. Tahap ke tiga, terpilihlah kelas X Ruminansia C menggunakan treatment teknik *learning centers* dengan jumlah 30 siswa, dan kelas X Ruminansia A menggunakan treatment *intratask variation* dengan jumlah 30 siswa.
- d. Tahap ke empat, untuk dapat mengetahui tingkat *self determination* dari setiap siswa, maka penulis menguji dengan angket *self determination scale* yang diadaptasi dari *the American Institutes for Research (AIR)*. Dari ke dua kelompok tersebut masing-masing di bagi lagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok treatment teknik *learning centers* dengan *self determination* tinggi dan rendah, dan kelompok treatment teknik *intratask variation* dengan *self determination* tinggi dan rendah. Untuk siswa yang memiliki determinasi sedang, data tidak digunakan karena dikhawatirkan penelitian akan menjadi bias.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterampilan *kihon* yang bersumber dari *Book of WKF rule competition* (2012) dan angket atau kuisisioner *self determination scale by the American Institutes for Research (AIR)*. Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam tentang determinasi diri. Berikut ini diuraikan kisi-kisi instrumen

1. Instrument *Self-Determination Scale*

Sebelum angket ini digunakan pada penelitian pengaruh teknik pembelajaran dan *self determination* terhadap keterampilan gerak dasar beladiri karate (*kihon*) dalam pembelajaran penjas, angket ini diuji coba kepada siswa di sekolah lain yang memiliki tingkat pendidikan yang sama. Adapun hasil ujicoba instrumen angket dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1

Reliabilitas *Self Determination Scale* By American Institutes for Research (AIR)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.753	24

Dari Tabel 3.1 didapat nilai reliabelitas tes secara keseluruhan, $r = 0,753$. Hasil penghitungan statistik menggunakan program SPSS versi 17 didapat hasil bahwa seluruh item soal yang berjumlah 24 memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran. Untuk mengetahui klasifikasi angket yang di uji dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2
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

(Suharsimi Arikunto, 2002, Hlm. 223)

Pada Tabel 3.2. tentang interpretasi drajat reliabilitas, hasil perhitungan uji angket self determinasi yang di adopsi dari *American Institutes for Research (AIR)* menujukaan nilai $r = 0,753$ maka angket tersebut masuk ke dalam klasifikasi tinggi. Dengan demikian angket determinasi diri layak digunakan untuk menguji determinasi siswa.

Angket *Self Determination Scale* merupakan angket yang diadopsi dari *American Institutes for Research (AIR)* untuk mengukur determinasi dari setiap siswa. Seperti dijelaskan oleh Vandebos (2000) Muharsi (2008, hlm. 66) determinasi diri adalah sikap mental yang ditandai dengan komitmen yang kuat untuk mencapai tujuan tertentu meskipun terdapat hambatan dan kesulitan; suatu proses dalam pembuatan keputusan, mencapai kesimpulan, atau memastikan hasil akhir dari setiap proses.

2. Instrumen Lembar Observasi Keterampilan Kihon

Dalam penelitian ini penulis menggunakan lembar observasi sebagai alat pengumpulan datanya. Observasi dalam penelitian ini berupa lembar observasi keterampilan gerak dasar karate (*kihon*). Nakayama (2000, hlm. 11) menerangkan bahwa *The kihon of karate-do are logical of blocking, punching, striking and kicking techniques in certain set sequenching*. Kihon merupakan gerak dasar dalam beladiri karate yang berupa tangkisan, pukulan, tendangan dan kuda-kuda. Dalam kihon siswa dapat mengetahui fungsi atau aplikasi dari gerakan yang dipelajari, sehingga makna gerakan dalam materi beladiri karate dapat bermanfaat dalam menjaga diri. Berikut merupakan lembar observasi tes keterampilan kihon pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Lembar Observasi UKT Federasi Olahraga Karate Do Indonesia (FORKI)

No	Jenias Kihon	Nilai		
		1	3	5
1.	Pukulan (<i>Tsuki</i>)			
	a. <i>Seiken Chudan Tsuki</i>			
	b. <i>Seiken Jodan Tsuki</i>			
	c. <i>Seiken Gedan Tsuki</i>			
	d. <i>Uraken Shomen Uchi</i>			
2.	Tangkisan (<i>Uke</i>)			
	a. <i>Seiken Jodan Uke</i>			
	b. <i>Seiken Chudan Uchi Uke</i>			
	c. <i>Seiken Chudan Soto Uke</i>			
	d. <i>Seiken Gedan Barai</i>			
3.	Tendangan (<i>Geri</i>)			
	a. <i>Maegeri</i>			
	b. <i>Mawashi geri</i>			
4.	Kuda-Kuda (<i>dachi</i>)			
	a. <i>Zenkutsu Dachi</i>			
	b. <i>Kokutsu Dachi</i>			
5.	Gerakan Kombinasi Maju Mundur (Berpasangan)			
	a. <i>Oi Tsuki</i>			
	b. <i>Gyaku Tsuki</i>			
	c. <i>Kombinasi Gedan Barai, Gyaku tsuki (Melangkah)</i>			

	d. <i>Kombinasi Age uke, Gyaku tsuki</i> (Melangkah)			
	e. <i>Kombinasi Soto Uke, Nukite</i> (Melangkah)			
	f. <i>Kombinasi Jodan Uke, Gyaku tsuki</i> (Melangkah)			
JUMLAH SKOR				
TOTAL SKOR				

Adapun hasil ujicoba instrumen angket dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 4
Reliabilitas Lembar Observasi Tes Keterampilan Kihon

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.760	22

Dari Tabel 3.4 didapat nilai reliabilitas tes secara keseluruhan, $r = 0,760$ dengan klasifikasi tinggi. Hasil penghitungan statistik menggunakan program SPSS versi 17 didapat hasil bahwa seluruh item tes yang berjumlah 22 memiliki tingkat validitas dan reliabelitas yang baik, untuk lebih jelasnya bisa dilihat dilampiran.

D. *Tretment* Penelitian

Treatment diberikan kepada kelompok eksperimen. Di bawah ini merupakan program pembelajaran *kata* secara umum melalui penerapan teknik pembelajaran *learning centers* dan *intratask variation* yang dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5
Program Pembelajaran *Learning Centers* dan *Intratask Variation* Dalam Pembelajaran Karate

Pert	MATERI	
	<i>Learning Centers</i>	<i>Intratask Variations</i>
1	Pengenalan Materi : a. Kegiatan Pendahuluan : 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran	

	<p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran pukulan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Chudan & nidan Tsuki</i> 2) <i>Nidan Tsuki, Sanbon Tsuki</i> 3) <i>oi tsuki</i> 4) <i>Gyaku Tsuki</i> 5) Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i>. (Ditempat dan maju mundur) <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi 	
2	<p>Pengenalan Materi :</p> <p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran Tangkisan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Age Uke</i> 2) <i>Gedan Barai</i> 3) <i>Shuto uke</i> 4) <i>Oi uke</i> 5) Kuda-kuda <i>Zenkutsu dachi & Kokutsu Dachi</i> <p>Pembelajaran Tendangan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Mae Geri,</i> 2) <i>Mawashi</i> <p>(Ditempat dan maju mundur)</p> <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi 	
3	<p>Tes Keterampilan Kihon (Pre Test)</p>	<p>Tes Keterampilan Kihon (Pre Test)</p>
4	<p>a. Kegiatan Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan dan pemanasan 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran gerak dasar pukulan (Tsuki)</p> <p>Pos 1: Gerak dasar pukulan di tempat (<i>Chudan Tsuki</i>).</p> <p>Pos 2: Gerak dasar dua kali pukulan di tempat (<i>nidan Tsuki</i>).</p> <p>Pos 3: Gerak dasar pukulan maju mundur (<i>Oi Tsuki</i>). Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i></p> <p>Pos 4: Gerak dasar pukulan maju mundur (<i>Oi Nidan Tsuki</i>). Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i></p> <p>Pembelajaran Gerak dasar Tangkisan (Uke).</p> <p>Pos 1: Gerak dasar tangkisan di tempat (<i>gedan barai</i>).</p>	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan dan pemanasan 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti Pembelajaran gerak dasar pukulan (Tsuki)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Chudan & nidan Tsuki,</i> 2) <i>Nidan Tsuki, Sanbon Tsuki,</i> 3) <i>oi tsuki.</i> <p>(Ditempat dan maju mundur)</p> <p>Pembelajaran Gerak dasar Tangkisan (Uke)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Age Uke,</i> 2) <i>Gedan Barai & Shuto uke,</i> 3) <i>Oi uke.</i> <p>(Ditempat dan maju mundur)</p> <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan

	<p>Pos 2: Gerak dasar tangkisan di tempat (<i>Age Uke</i>).</p> <p>Pos 3: Gerak dasar tangkisan maju mundur (<i>Gedan Barai</i>). Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i></p> <p>Pos 4: Gerak dasar tangkisan maju mundur (<i>Age Uke</i>). Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i></p> <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi 	<p>2) Evaluasi</p>
5	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran Variasi Gerak dasar pukulan dan tangkisan. Pos 1: Gerak dasar <i>Chudan Tsuki</i> ditempat. Pos 2: Gerak dasar <i>Gedan Barai</i> ditempat Pos 3: Gerak dasar <i>Gedan Barai</i> kiri, maju <i>Oi Tsuki</i> kanan. Maju mundur dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i> Pos 4: Gerak dasar <i>Gedan Barai</i> kanan, maju <i>Oi Tsuki</i> kiri. Maju mundur dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i></p> <p>Pembelajaran Variasi Gerak dasar Tangkisan dan Kombinasi Kuda-kuda Pos 1: Gerak dasar <i>Shuto Uke</i>. Kuda-kuda <i>Kokutsu Dachi</i>. Kaki kanan dan kiri (Bergantian ditempat) Pos 2: Gerak dasar <i>Shuto Uke</i>. Kuda-kuda <i>Kokutsu Dachi</i>. Kaki kanan dan kiri (maju mundur) Pos 3: Gerak dasar <i>Oi Tsuki</i> berputar lalu tangkisan <i>Shuto Uke</i>. Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi & Kokutsu Dachi</i> (kanan) Pos 4: Gerak dasar <i>Oi Tsuki</i> berputar lalu tangkisan <i>Shuto Uke</i>. Kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi & Kokutsu Dachi</i> (kiri)</p> <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi 	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran Variasi Gerak dasar Pukulan dan Tangkisan Pukulan : <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Chudan & Jodan Tsuki</i>, 2) <i>Nidan Tsuki, Sanbon</i>, 3) <i>Gedan Barai</i>. Ditempat dan Maju (kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i>) Pembelajaran Variasi Gerak dasar Tangkisan dan Kombinasi Kuda-kuda <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Shuto Uke</i>, 2) <i>Oi Tsuki</i>, 3) <i>kuda-kuda Zenkutsu Dachi & Kokutsu Dachi</i>. (kiri, kanan) <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi </p>
6	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti :</p>	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti</p>

	<p>Pembelajaran Gerak dasar Tendangan Pos 1: Gerak dasar <i>Maegeri</i> (ditempat) Pos 2: Gerak dasar <i>Mawashigeri</i> (ditempat) Pos 3: Gerak dasar <i>kekomegeri</i> (ditempat) Pos 4: Gerak dasar <i>Ushiro geri</i></p> <p>c. Kegiatan Penutup : 1) Pendinginan 2) Evaluasi</p>	<p>Pembelajaran Gerak dasar Tendangan 1) <i>Maegeri</i>, 2) <i>Mawashigeri</i>, 3) <i>Kekomegeri</i>.</p> <p>c. Kegiatan Penutup : 1) Pendinginan 2) Evaluasi</p>
7	<p>a. Kegiatan Pendahuluan : 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran</p> <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran <i>Gohon Kumite</i> (Aplikasi <i>Kihon</i> pukul tangkis ditempat) Pos 1: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Chudan Tsuki vs Ude Uke</i>) Pos 2: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Jodan Tsuki vs Age Uke</i>) Pos 3: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Chudan Tsuki vs Uchi Uke</i>) Pos 4 : Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Chudan Tsuki vs Shuto Uke</i>)</p> <p>Pembelajaran <i>Gohon Kumite</i> (Aplikasi <i>Kihon</i> tendang tangkis ditempat) Pos 1: Gerak dasar menendang dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Maegeri vs Gedan Barai</i>) Pos 2: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Mawashi Geri vs Shuto Uke</i>) Pos 3: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Kekome Geri vs Empi Uke</i>) Pos 4 : Gerak dasar memukul dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan (<i>Ushiro Geri vs Soto Uke</i>)</p> <p>c. Kegiatan Penutup : 1) Pendinginan 2) Evaluasi</p>	<p>a. Kegiatan Pendahuluan : 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran</p> <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran <i>Gohon Kumite</i> (Aplikasi <i>Kihon</i> pukul tangkis ditempat) Gerak dasar pukulan dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan 1) (<i>Chudan Tsuki vs Ude Uke</i>), 2) (<i>Jodan Tsuki vs Age Uke</i>), 3) (<i>Chudan Tsuki vs Uchi Uke</i>), 4) (<i>Chudan Tsuki vs Shuto Uke</i>)</p> <p>Pembelajaran <i>Gohon Kumite</i> (Aplikasi <i>Kihon</i> tendang tangkis ditempat) Gerak dasar menendang dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan. 1) (<i>Maegeri vs Gedan Barai</i>) 2) (<i>Mawashi Geri vs Shuto Uke</i>), 3) (<i>Kekome Geri vs Empi Uke</i>), 4) (<i>Ushiro Geri vs Soto Uke</i>)</p> <p>c. Kegiatan Penutup : 1) Pendinginan 2) Evaluasi</p>

8	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran Gohon Kumite (Aplikasi Kihon pukul tangkis maju mundur 3 langkah) Pos 1: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Chudan Tsuki vs Ude Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i> Pos 2: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Jodan Tsuki vs Age Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i> Pos 3: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Chudan Tsuki vs Uchi Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i> Pos 4 : Gerak dasar memukul dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Chudan Tsuki vs Shuto Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Kokutsu Dachi</i></p> <p>Pembelajaran Gohon Kumite (Aplikasi Kihon tendang tangkis maju mundur 3 langkah) Pos 1: Gerak dasar menendang dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Maegeri vs Gedan Barai</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i>. Pos 2: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Mawashi Geri vs Shuto Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i>. Pos 3: Gerak dasar memukul dan lawan menangkis t saling berhadapan (<i>Kekome Geri vs Empi Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i>. Pos 4 : Gerak dasar memukul dan lawan menangkis saling berhadapan (<i>Ushiro Geri vs Soto Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i>.</p> <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi 	<p>a. Kegiatan Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peregangan (statis dan dinamis) 2) Penetapan tujuan pembelajaran <p>b. Kegiatan inti : Pembelajaran Gohon Kumite (Aplikasi Kihon pukul tangkis maju dan mundur 3 langkah) Gerak dasar pukulan dan lawan menangkis saling berhadapan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) (<i>Chudan Tsuki vs Ude Uke</i>), 2) (<i>Jodan Tsuki vs Age Uke</i>), 3) (<i>Chudan Tsuki vs Uchi Uke</i>), 4) (<i>Chudan Tsuki vs Shuto Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i> dan <i>Kokutsu Dachi</i> <p>Pembelajaran Gohon Kumite (Aplikasi Kihon tendang tangkis maju dan mundur 3 langkah) Gerak dasar menendang dan lawan menangkis ditempat saling berhadapan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) (<i>Maegeri vs Gedan Barai</i>) 2) (<i>Mawashi Geri vs Shuto Uke</i>), 3) (<i>Kekome Geri vs Empi Uke</i>), 4) (<i>Ushiro Geri vs Soto Uke</i>) dengan kuda-kuda <i>Zenkutsu Dachi</i> <p>c. Kegiatan Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pendinginan 2) Evaluasi
9	<p>Tes Keterampilan Kihon (Post Test)</p>	

E. Pengolahan Data dan Analisis Data

Dalam melakukan pengolahan dan analisis data penelitian, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Coba instrumen

Sebelum melakukan pengolahan dan analisis data, terlebih dahulu mengadakan uji coba instrumen yang akan digunakan sebagai alat ukur, yaitu mengadakan penghitungan validitas dan reliabilitas tes.

- 1) Penghitungan validitas. Menggunakan pendekatan signifikansi daya pembeda uji “t” dengan batas kritis nilai ttabel pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$, jika : $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka perbedaan tersebut signifikan, artinya *valid*, atau $t_{hitung} <$ dari ttabel maka perbedaan tersebut tidak signifikan, artinya tidak *valid*.
- 2) Penghitungan reliabilitas. Menggunakan pendekatan korelasional, yaitu mengkorelasikan hasil tes pertama dengan pengulangannya (test re-test).

2. Menganalisis data.

Setelah data keterampilan *kihon* terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut menggunakan pendekatan statistika. Langkah-langkah pengolahan dan analisis data adalah sebagai berikut:

- a. Data tes hasil belajar keterampilan *kihon* yang telah terkumpul diolah dan dianalisis dengan statistik, antara lain dilakukan penghitungan nilai rata-rata, standar deviasi dan pengujian persyaratan normalitas dari distribusi skor dengan menggunakan tes *Kolmogrov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*.
- b. Melakukan pengujian homogenitas beberapa varians dengan menggunakan Uji *Levene Statistic*. Tujuan uji homogenitas data ini adalah untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh berasal dari sampel yang homogen atau tidak.
- c. Melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis varians factorial (ANOVA) dua arah pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan jika terdapat interaksi maka dilanjutkan dengan Uji Tukey. Dengan demikian hipotesis statistic yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) $H_o : \mu A1 = \mu A2$
 $H_i : \mu A1 > \mu A2$
 - 2) $H_o : \text{Interaksi A x B} = \mu A2$
 $H_i : \text{Interaksi A x B} \neq \mu A2$
 - 3) $H_o : \mu A1B1 = \mu A2B1$
 $H_i : \mu A1B1 > \mu A2B1$
 - 4) $H_o : \mu A1B2 = \mu A2B2$
 $H_i : \mu A1B2 > \mu A2B2$
- d. Analisis dan Deskripsi Data

Dalam analisis dan deskripsi data yang dilakukan adalah menganalisa serta mendeskripsikan angka-angka yang ada dari hasil penghitungan statistic. Selain itu, analisis didasarkan pada hipotesis yang dibuat untuk dapat memaknai nilai dan angka yang dihasilkan dari penghitungan.

Keterangan

- $\mu A1B1$ = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *learning centers* dan memiliki *self determination* tinggi.
- $\mu A1B2$ = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *learning centers* dan memiliki *self determination* rendah
- $\mu A2B1$ = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *intratask variation* dan memiliki *self determination* tinggi.
- $\mu A2B2$ = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan teknik pembelajaran *intratask variation* dan memiliki *self determination* rendah.

F. Langkah-Langkah Penelitian

Adapun prosedur penelitian dalam upaya pengambilan data, peneliti akan menggunakan langkah-langkah pada Gambar 3.2 sebagai berikut.



