

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan, yaitu : *Pre –Eksperimental Design, True Eksperimntal Design, Factorial Design, dan Quasi Eksperimental Design*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian ***Pre Eksperimental Design***. Sugiyono (2015 : 108-109) menjelaskan “ dikatakan *Pre Eksperimental Design*, karena design ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen.”.

Bentuk pre eksperimental design ada beberapa macam yaitu: *One Shot Case Study, One Group Pretest Posttest Design, dan Intact Group Comparison*. Maka desain yang penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *Pretest posttest one group design*. Sebelum diberikan treatment atau perlakuan siswa diberikan pretest atau tes awal, sehingga lebih akurat karena membandingkan hasil sebelum diberikan perlakuan dengan setelah memberikan perlakuan. Treatment atau perlakuan yang akan diberikan kepada satu kelompok yakni siswa akan mengikuti pembelajaran penjas dengan materi pencak silat dengan diberikan tes awal berupa angket mengenai tanggungjawab dan pada proses pembelajaran akan diberikan model pembelajaran *Peer Teaching*.

Tabel 3.1
Pretest- Posttest One Group Design

Tes awal	Treatment	Tes akhir
O_1	X_1	O_2

Keterangan:

O_1 = tes awal X_1 = treatment O_2 = tes akhir

3.2 Partisipan

Partisipan adalah seseorang atau masyarakat yang berpartisipasi atau ikut serta dalam suatu kegiatan. Hal ini sesuai dengan pandangan dari Sumarto (2003, hlm.17) menyatakan bahwa: “Pengambilan bagian atau keterlibatan orang atau masyarakat dengan cara memberikan dukungan (tenaga, pikiran maupun materi) dan tanggungjawabnya terhadap setiap keputusan yang telah diambil demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan bersama.”

Dapat disimpulkan bahwa partisipan merupakan seseorang atau masyarakat yang ikut serta dalam suatu kegiatan baik memberikan dukungannya melalui tenaga, pikiran maupun materi serta respon dalam suatu kegiatan tersebut dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan untuk kepentingan bersama dan bertanggungjawab atas keterlibatannya.

Dalam hal ini partisipan dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Guru Penjas, dan siswa kelas VIII yang terdiri dari 20 jumlah siswa laki-laki dan 20 jumlah siswa perempuan di SMPN 1 Banyuresmi.

3.2 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh objek atau subjek yang akan diteliti, seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2014, hlm.117) menjelaskan bahwa “ populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas: objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Banyuresmi.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2014).

Arikunto (2006, hlm. 134) sebagai berikut “untuk sekedar acuan-acuan maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi dan jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Maka dalam penelitian ini ditentukan dengan *random sampling* peneliti mengambil sampel 13% berjumlah 38 orang dari jumlah populasi 288 orang kelas VIII. Akan tetapi penulis mengambil sampel kembali 10% dari jumlah 38 orang tersebut sejumlah 4 orang karena dikhawatirkan terjadinya *droup out* atau siswa ada yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung. Pengambilan sampel kelas VIII dikarenakan ingin melihat sejauhmana sikap tanggungjawab siswa SMP kelas VIII yang ada dimasa-masa pertengahan tingkat SMP.

3.3 Instrument Penelitian

Sugiyono (2013, hlm. 193) menjelaskan bahwa “Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan kuesioner (angket), observasi.

Dalam sebuah penelitian diperlukan adanya suatu alat ukur untuk memperoleh data yang secara objektif. Sugiyono (2014, hlm. 147) menjelaskan bahwa “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati”. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes dan angket (kuisisioner). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen karakter.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket atau kuesioner Sugiyono (2011) menjelaskan mengenai angket (kuisisioner) “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.”

Pujihastuti (2010) menjelaskan mengenai Cara penyusunan kuesioner dapat mengikuti beberapa saran berikut:

- 1) Kesesuaian antara isi dan tujuan yang ingin dicapai kuesioner. Indikator variabel sebaiknya dimanfaatkan secara tepat, jangan sampai terjadi kesalahan dalam pengukuran variabel, Jogiyanto (2005), Sekaran (2000). Setiap indikator minimal terdapat satu pernyataan tetapi bila memungkinkan lebih dari satu pernyataan, Suharsimi (1996).
- 2) Jumlah indikator atau dimensi cukup untuk mengukur variabel. Misalnya, Sekaran (2000) memberikan contoh bahwa variabel motivasi berprestasi (*achievement motivation*) dapat diobservasi dan diukur berdasarkan lima dimensi.
- 3) Skala pada kuesioner. Penggunaan skala pengukuran yang tepat, dalam hal datanya nominal, ordinal, interval dan ratio lebih disarankan menggunakan pertanyaan tertutup. Skala dapat berjumlah genap atau ganjil.
- 4) Jumlah pertanyaan memadai, tidak terlalu banyak. Jumlah pertanyaan yang terlalu banyak menimbulkan keengganan responden namun apabila terlalu sedikit dikhawatirkan kurang mencerminkan opini responden. Jogianto (2005) menyarankan waktu untuk menyelesaikan kuesioner tidak melebihi 10 menit.
- 5) Jenis dan bentuk kuesioner: tertutup dan terbuka, disesuaikan dengan karakteristik sampelnya. Cooper dan Emory (1995) menyatakan terdapat lima faktor yang mempengaruhi, yaitu: pertama, dari sisi tujuannya antara sekedar klarifikasi atau menggali informasi. Kedua, tingkat informasi responden (*degree of knowledge*) terkait topik penelitian. Ketiga, derajat pemikiran responden terkait dengan derajat intensitas ekspresi responden. Keempat, kemudahan komunikasi dan motivasi responden. Kelima, derajat pemahaman peneliti sehingga semakin kurang paham semakin diperlukan pertanyaan terbuka.
- 6) Bahasa yang dipakai disesuaikan dengan kemampuan berbahasa responden. Kondisi responden terkait dengan: tingkat pendidikan, budaya, kerangka referensi. Kalau responden kurang memahami kuesioner, selayaknya (apabila memungkinkan) peneliti bisa membagikannya secara langsung kepada

responden. Bila demikian peneliti dapat memberikan penjelasan langsung apabila terjadi ketidakpahaman responden.

- 7) Untuk melihat keseriusan responden perlu dinyatakan dalam pertanyaan (pernyataan) yang positif maupun negatif sehingga informasi bias dapat diminimalisir. Misalnya: pertanyaan no 6 adalah: “saya sangat menikmati kegiatan lomba karya ilmiah di kampus saya”. Responden sekali waktu perlu dicek konsistensinya, misalnya pada pernyataan berikutnya (dibuat lagi): “saya merasa jenuh dengan kegiatan lomba karya ilmiah di kampus saya”.
- 8) Pertanyaan tidak mendua supaya tidak membingungkan responden. Misalnya pernyataan: “saya yakin bahwa kegiatan ini mudah dan dapat segera diselesaikan dalam waktu singkat” sebaiknya dipecah menjadi dua pernyataan berikut: *pertama*, ”Saya yakin bahwa kegiatan ini mudah untuk dilaksanakan”, dan yang *kedua*: “Saya yakin bahwa kegiatan ini dapat segera diselesaikan dalam waktu singkat”.
- 9) Pernyataan sebaiknya tidak memungkinkan jawaban ya atau tidak, disarankan untuk membuat dalam beberapa gradasi, misalnya dalam suatu kontinum yang memungkinkan munculnya variasi nilai.
- 10) Pernyataan bukan hal yang sudah lama, masa lalu cenderung bias dan sudah dilupakan.
- 11) Pernyataan tidak bersifat mengarahkan, tidak bersifat menggiring.
- 12) Pernyataan tidak membingungkan responden.
- 13) Pernyataan tidak terlalu memberatkan responden. Seandainya berupa pernyataan ataupun pertanyaan terbuka, perlu kronologi yang baik artinya diawali dengan hal-hal ringan dan umum, dan seterusnya sampai kepada hal-hal yang bersifat spesifik.
- 14) Jumlah dan urutan pertanyaan memberikan semangat responden untuk menyelesaikannya sampai tuntas.

Emory (dalam Sandjadja dan Purnamasari, 2017, hlm. 31) dalam bukunya Husein Umar (2005) komponen inti kuesioner menurut Emory, ada 4 komponen inti dari sebuah kuesioner yaitu :

- 1) Adanya subyek, yaitu individu atau lembaga yang melaksanakan riset
- 2) Adanya ajakan, yaitu permohonan dari peneliti kepada responden untuk turut serta mengisi secara aktif dan obyektif pertanyaan maupun pernyataan yang tersedia. Dalam kata pengantar, peneliti harus menjelaskan secara ringkas tujuan dan kegunaan penelitian, serta harapan atau permintaan yang khusus ditujukan kepada responden.
- 3) Adanya petunjuk pengisian kuesioner, dimana petunjuk yang tersedia harus mudah di mengerti.
- 4) Adanya pertanyaan maupun pernyataan dan tempat mengisi jawaban, baik secara tertutup, semi tertutup ataupun terbuka. Dalam membuat pertanyaan yang berkaitan dengan variabel utama penelitian dan jangan lupa memberikan isian untuk identitas responden agar peneliti mengetahui karakteristik biografik, demografik, atau social responden penelitian .

Tabel 3.2
Kisi-kisi Skala Tanggungjawab
Sumber: Berliana (1998, hlm.79)

Konstruk	Dimensi Indikator	Item	Pernyataan positif	Pernyataan negatif
<i>Personal Responsibility</i> Tanggungjawab adalah karakteristik personal yang diperlukan siswa untuk mencapai kesuksesan di sekolah, sekaligus kualitas personal yang harus dicapai siswa	<i>Participation</i> Berpartisipasi dalam belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Mencoba setiap latihan yang diberikan guru • Melakukan semua peran yang diberikan guru • Mendengarkan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh • Melaksanakan pembelajaran dengan baik 	4, 16, 28, 32	6, 12, 23, 31, 36

melalui proses pembelajaran disekolah.	<i>Effor</i> Bekerja keras dalam belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Selalu berusaha masuk kelas tepat waktu • Bekerja keras menguasai materi • Focus belajar untuk menguasai kemampuan • Mencoba menafsirkan keberhasilan belajar sendiri 	37, 38	10, 24, 35
	<i>Self Direction</i> Berusaha belajar mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Berlatih tanpa harus ada yang mengawasi • Memiliki target belajar • Mengetahui kebutuhan belajar dirinya • Tahan terhadap gangguan teman • Tidak ikut-ikutan contoh jelek • Membuat kontrak perilaku 	7, 19	11, 29, 33, 34

		<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan perilaku yang dikontrak • Membuat penilaian diri dengan sungguh-sungguh. 		
<p><i>Social Responsibility</i> Tanggungjawab merupakan penjagaan terhadap diri sendiri dan yang lainnya, pemenuhan terhadap kewajiban, membantu meringankan penderitaan masyarakat dan membangun lingkungan yang lebih baik.</p>	<p><i>Respect</i> Hormat Sesama</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memanggil teman dengan nama yang jelek • Tidak berbuat iseng yang membahayakan teman • Mengendalikan emosi • Tidak mengganggu pembelajaran 	1, 5, 8, 22	2, 3, 15, 26, 27, 30
	<p><i>Caring</i> Membantu sesama dalam belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyayangi teman • Membantu teman • Membantu keberhasilan belajar teman • Memberikan feedback positif 	13, 14, 17, 18,	9, 20, 21, 25,

		<ul style="list-style-type: none"> • Memperlakukakan sesama dengan baik • Menunjukkan sportifitas • Membantu teman tanpa pamrih • Selalu memberikan kontribusi kepada kelompok 		
--	--	--	--	--

Setelah indikator-indikator dirumuskan dalam kisi-kisi, selanjutnya adalah mengembangkan setiap indikator menjadi butir-butir pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia.

Setelah dirumuskan kisi-kisi kemudian peneliti mengembangkan kisi-kisi instrumen menjadi butir-butir pertanyaan/pernyataan, menurut Anker (dalam Sandjaja dan Purnamasari, 2017, hlm. 28) menjelaskan bahwa dalam mendesain kuesioner, tidak ada prosedur yang pasti dalam menghasilkan kuesioner yang baik. Berikut adalah Langkah-langkah untuk membuat kuisisioner adalah:

- 1) Merencanakan hal-hal yang akan diukur
- 2) Memformulasikan pertanyaan agar didapatkan informasi yang dibutuhkan
- 3) Memutuskan tata bahasa dan perintah dari pertanyaannya, serta *layout* kuesioner.
- 4) Menggunakan sample yang kecil, test kuesioner untuk ambiguitas dan hal-hal yang belum dicantumkan.
- 5) Memeriksa dan memperbaiki permasalahan, test kembali bila perlu

Sandjadja dan Purnamasari (2017) menguraikan bahwa Ada 3 jenis pertanyaan dalam kuesioner, yakni pertanyaan terbuka, tertutup, dan gabungan tertutup dan terbuka. Pertanyaan dengan jawaban terbuka adalah pertanyaan yang memberikan

kebebasan penuh kepada responden untuk menjawabnya. Sedangkan pertanyaan dengan jawaban tertutup adalah sebaliknya, yaitu semua alternatif jawaban responden sudah disediakan. Responden tinggal memilih alternatif jawaban yang dianggapnya sesuai.

Dalam penyusunan angket ini penulis menggunakan pertanyaan tertutup dengan menggunakan skala Likert dalam pengukurannya, dengan alasan sebagai berikut bahwa Menurut Kriyantono (dalam Janti, 2014, hlm. 156) skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Sugiyono, 2010:1993). Dengan penggunaan jenis kuisisioner ini tentunya terdapat kelebihan dan kekurangan seperti yang dikemukakan dalam Sandjadja dan Purnamasari (2017) yaitu:

Salah satu keuntungannya untuk kuesioner dengan jawaban tertutup ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jawaban-jawaban bersifat standar dan bisa dibandingkan dengan jawaban orang lain;
- 2) Jawaban-jawabannya jauh lebih mudah dikoding dan dianalisis, bahkan sering secara langsung dapat dikoding dari pertanyaan yang ada, sehingga hal ini dapat menghemat tenaga dan waktu;
- 3) Responden lebih merasa yakin akan jawaban-jawabannya, terutama bagi mereka yang sebelumnya tidak yakin;
- 4) Jawaban-jawaban relatif lebih lengkap karena sudah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti;
- 5) Analisis dan formulasinya lebih mudah jika dibandingkan dengan model kuesioner dengan jawaban terbuka

Meskipun demikian, ada juga kelemahannya, yakni:

- 1) Sangat mudah bagi responden untuk menebak setiap jawaban, meskipun sebetulnya mereka tidak memahami masalahnya;
- 2) Responden merasa frustrasi dengan sediaan jawaban yang tidak satu pun yang sesuai dengan keinginannya;
- 3) Sering terjadi jawaban-jawaban yang terlalu banyak sehingga membingungkan responden untuk memilihnya;

- 4) Tidak bisa mendeteksi adanya perbedaan pendapat antara responden dengan peneliti karena responden hanya disuruh memilih alternatif jawaban yang tersedia.

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi diatas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pernyataan penulis dalam skala. Butir-butir pernyataan tersebut dibuat dengan kemungkinan jawaban yang telah tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam skala, penulis menggunakan skala *Likert*. Sugiyono (2010, hlm. 134) bahwa “ skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Tabel 3.3
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Untuk kategori uraian tentang alternatif jawaban dalam angket penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut: kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Ragu-ragu (R) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Saangat Tidak Setuju (STS) = 1.

Kategori untuk setiap pernyataan yang negatif, yaitu Sangat Setuju (SS) = 1, Setuju (S) = 2, Ragu-ragu (R) = 3, Tidak Setuju (TS) = 4, Sangat Tidak Setuju (STS) = 5. Kategori tersebut disusun untuk memberikan skor terhadap jawaban yang diberikan responden, sehingga melalui skor-skor tersebut dapat disusun dan

ditetapkan suatu penilaian mengenai pengaruh model pembelajaran Peer Teaching terhadap Tanggungjawab siswa dalam pembelajaran pencak silat.

Setelah itu kemudian dilakukan Uji validitas dan Uji Reliabilitas, untuk memastikan bahwa instrumen angket yang penulis buat valid dan reliabel digunakan dalam mengambil data agar rumusan masalah dalam penelitian ini dapat terjawab.

Dalam mengukur uji validitas dan reliabilitas tentunya ada aturan dan ketentuan dalam penentuan responden dalam pengujian angket/kuisisioner penelitian kuantitatif. Janti (2014) menjelaskan mengenai ketentuan jumlah responden dan lokasi yang dapat digunakan dalam pengujian validitas Biasanya untuk keperluan uji instrumen/kuesioner ini, responden yang digunakan adalah pada lokasi yang berbeda dengan lokasi penelitian namun memiliki karakteristik yang sama. Biasanya jumlah responden yang digunakan adalah 10-15% dari jumlah populasi penelitian.

Instrumen pada ilmu eksakta biasanya telah diakui validitas dan reliabilitasnya kecuali instrumen tersebut telah rusak ataupun palsu. Sedangkan pada ilmu sosial sudah ada yang baku atau standart namun peneliti harus mampu menyusun sendiri. Kuesioner penelitian yang dibuat sendiri oleh peneliti akan lebih layak apabila dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Pada prinsipnya dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Konsultasikan dengan pakar mengenai konstruk penelitian.
- 2) Instrumen penelitian diujicobakan kepada 30 responden, Sugiyono (2004).
- 3) Sedangkan Agus Sartono (2001) menyatakan bahwa uji coba terhadap 39 (sebesar 12,68% dari total 232 buah kuesioner) sudah memadai.
- 4) Dari data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan uji reliabilitas dan uji validitas. Validitas dapat dilihat dari berbagai segi, demikian juga dengan uji signifikansinya. Oleh karenanya dapat dilakukan berdasarkan uji signifikansi statistik tertentu sesuai dengan kebutuhan misalnya teknik korelasi ataupun dengan ukuran statistik tertentu misalnya Cronbach Alpha untuk mengukur reliabilitas. Instrumen dikatakan tidak reliabel apabila nilai Cronbach Alpha kurang dari 0,6 Sekaran (2000). Sementara itu uji validitas

dapat dilakukan antara lain dengan menghitung korelasi Pearson antara skor item dengan skor total instrumen. Marija J Noursis (1993) menyatakan bahwa nilai korelasi negatif dianggap melanggar atau tidak mencukupi untuk mengukur hubungan, sehingga korelasi tersebut harus signifikan, positif dan lebih besar dari 0,2 Sedangkan Marsun dalam Sugiyono (2004) menyatakan bahwa nilai korelasi harus lebih dari 0,3

- 5) Analisis lebih lanjut adalah membuang pernyataan yang tidak valid. Akhirnya kuesioner siap disebar kepada responden.

Pada kesimpulannya dalam menguji validitas suatu instrumen ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dilakukan, setelah mengembangkan kisi-kisi instrumen menjadi butir-butir pertanyaan/pernyataan yang sesuai dengan prinsip-prinsip dalam menyusun angket, tentunya kuisisioner yang akan diuji harus disebar kepada responden dengan standar minimal kepada 30 responden itu sudah memadai atau bisa lebih dari standar minimal sampel, setelah angket di sebar dan diisi oleh responden kemudian dihitunglah kevaliditasannya dengan menggunakan statistik, setelah itu dapat diketahui hasilnya mana butir-butir pernyataan / pertanyaan yang valid untuk digunakan dan yang tidak, kemudian item tes yang tidak valid dapat dieliminasi., dan kemudian disusun kembali item yang valid yang kemudian dapat digunakan sebagai alat pengambilan data untuk disebar kepada responden untuk kebutuhan pengukuran penelitian.

B. Uji Validitas dan Realibilitas

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono, (2011, hlm.121) valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

a. Uji Validitas Item

Uji validitas item yaitu pengujian terhadap kualitas item-itemnya yang bertujuan untuk memilih item-item yang benar-benar telah selaras dan sesuai dengan faktor yang ingin diselidiki.

Cara pengujian validitas item yaitu dengan cara pendektan sekali ukur.

b. Uji Pendekatan Sekali Ukur

Uji pendekatan sekali ukur hanya diberikan satu kali pengukuran atau tes pada sekelompok subjek. Pendekatan sekali ukur ini menghasilkan informasi mengenai konsistensi internal (*internal consistency*) alat ukur. Setelah uji coba dilakukan, maka pilihlah soal yang memiliki nilai $> 0,2$ maka butir tersebut dianggap valid. Sedangkan item soalnya yang memiliki nilai $< 0,2$ dianggap tidak valid atau gugur.

2. Uji Reliabilitas

Untuk mendapatkan nilai reliabilitas dari skala tanggungjawab yaitu diuji kembali data-data yang valid dengan menggunakan uji pendekatan sekali ukur, kemudian dilihat nilai *cronbach's alpha*. jika hasilnya $> 0,2$ maka tes pengukuran tersebut dapat dilanjutkan untuk tes penelitian dengan interpretasi yang sangat tinggi.

3. Skala Hasil Ujicoba

Setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas angket butir soal yang awalnya 70 soal setelah dilakukannya uji tersebut menghasilkan 38 butir soal yang valid dan reliabel.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Instrumen Angket.
T tabel (dk=40 $\alpha=0,05$) = 2,02

No	T Hitung	T Tabel	Keterangan
1	-0,42	2,02	INVALID
2	2,27	2,02	VALID
3	4,14	2,02	VALID
4	2,69	2,02	VALID
5	1,09	2,02	INVALID
6	3,50	2,02	VALID
7	1,02	2,02	INVALID
8	1,23	2,02	INVALID
9	2,24	2,02	VALID
10	1,52	2,02	INVALID
11	4,46	2,02	VALID
12	2,55	2,02	VALID
13	0,14	2,02	INVALID
14	1,41	2,02	INVALID
15	3,41	2,02	VALID
16	3,95	2,02	VALID

No	T Hitung	T Tabel	Keterangan
17	2,07	2,02	VALID
18	0,27	2,02	INVALID
19	1,69	2,02	INVALID
20	2,11	2,02	VALID
21	-2,09	2,02	INVALID
22	1,84	2,02	INVALID
23	3,98	2,02	VALID
24	1,65	2,02	INVALID
25	0,79	2,02	INVALID
26	2,52	2,02	VALID
27	0,82	2,02	INVALID
28	2,15	2,02	VALID
29	2,39	2,02	VALID
30	2,93	2,02	VALID
31	2,56	2,02	VALID
32	1,48	2,02	INVALID
33	2,22	2,02	VALID
34	3,59	2,02	VALID
35	1,65	2,02	INVALID
36	4,68	2,02	VALID
37	1,19	2,02	INVALID
38	2,56	2,02	VALID
39	-0,26	2,02	INVALID
40	0,64	2,02	INVALID
41	1,56	2,02	INVALID
42	2,56	2,02	VALID
43	3,39	2,02	VALID
44	2,20	2,02	VALID
45	3,22	2,02	VALID
46	3,33	2,02	VALID
47	1,66	2,02	INVALID
48	0,30	2,02	INVALID
49	-0,25	2,02	INVALID
50	2,17	2,02	VALID
51	1,69	2,02	INVALID
52	3,88	2,02	VALID
53	1,60	2,02	INVALID
54	3,37	2,02	VALID
55	3,01	2,02	VALID
56	5,66	2,02	VALID
57	1,58	2,02	INVALID
58	3,94	2,02	VALID

No	T Hitung	T Tabel	Keterangan
59	0,55	2,02	INVALID
60	2,77	2,02	VALID
61	3,81	2,02	VALID
62	2,61	2,02	VALID
63	1,36	2,02	INVALID
64	1,13	2,02	INVALID
65	2,49	2,02	VALID
66	0,85	2,02	INVALID
67	1,30	2,02	INVALID
68	2,21	2,02	VALID
69	2,91	2,02	VALID
70	0,77	2,02	INVALID

Untuk menyatakan butir pertanyaan tersebut valid atau invalid (tidak valid), peneliti menggunakan nilai t tabel product moment dengan signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 40$, maka diperoleh nilai $t = 2,02$. Kemudian t tabel dibandingkan dengan t hitung, jika :

- t hitung $>$ t tabel maka butir pertanyaan dinyatakan valid, dan jika;
- t hitung $<$ t tabel maka butir pertanyaan dinyatakan invalid (tidak valid)

Dari tabel diatas 3.4 dapat diketahui bahwa terdapat 38 butir pertanyaan yang valid dan 32 butir pertanyaan yang invalid (tidak valid). Berikut angket yang sebenarnya.

Tabel 3.5
Angket tanggungjawab yang telah di uji validitas dan realibilitas

NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
1	Sudah menjadi suatu kebiasaan, saya memanggil teman sesuai dengan namanya					
2	Ketika teman berhasil dalam belajar menguasai gerakan, saya merasa iri .					
3	Saat ada orang yang berbicara di depan, saya mengacuhkannya dengan mengobrol bersama teman.					
4	Saya melakukan semua tugas yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh.					

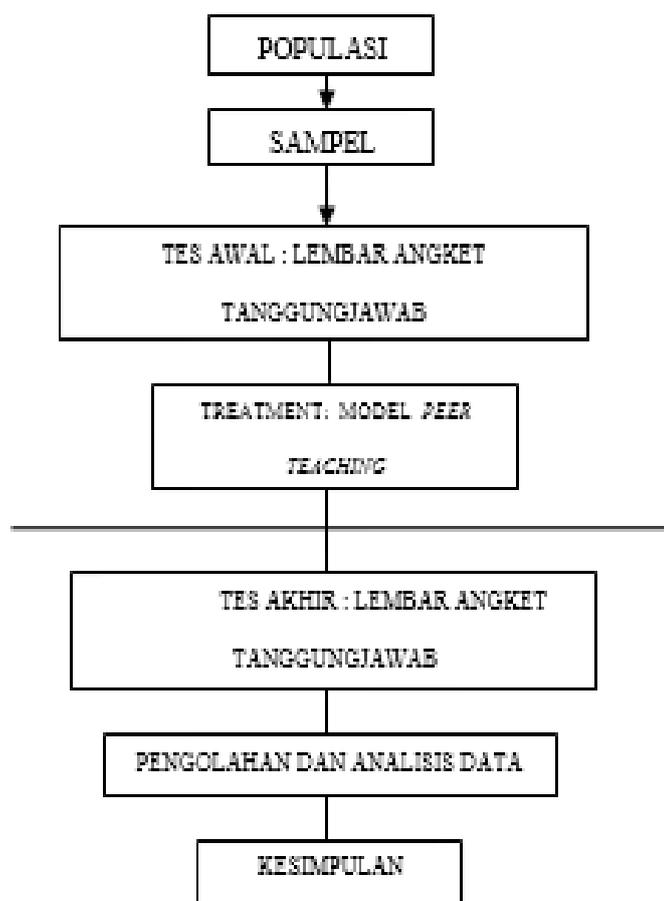
NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
5	Saya dapat mengendalikan emosi ketika ada teman yang mengejek saya.					
6	Pembelajaran pencak silat sangat membosankan, sehingga saya keluar dari kelas.					
7	Saya mengetahui kebutuhan belajar diri sendiri sehingga saya berhasil dalam belajar					
8	Saya menjaga keselamatan diri sendiri dan teman ketika pembelajaran berlangsung					
9	Pada saat kegiatan berdiskusi dengan kelompok, saya mengacaukannya dengan mengganggu teamn yang lain.					
10	Saya bercanda dengan teman saat belajar disaat pembelajaran mulai membosankan					
11	Ketika teman mengganggu saya saat belajar Saya membalasnya secara langsung.					
12	Pembelajaran pencak silat terlalu sulit sehingga saya mengabaikannya dengan pergi keluar kelas.					
13	Pada saat guru memberikan tugas kelompok, saya memberikan kontribusi pada tugas tersebut.					
14	Saya memperlakukan teman dengan baik seperti apa yang dilakukan teman terhadap saya.					
15	Saya gaduh pada saat pembelajaran pencak silat berlangsung.					
16	Pada saat guru menjelaskan materi pencak silat, saya mendengarkannya dengan sungguh-sungguh					
17	Saya memberikan contoh yang baik dalam bersikap selama pembelajaran pencak silat.					
18	Saya bekerjasama dalam kelompok karena saya senang berdiskusi dengan teman yang lainnya.					
19	Saya bersemangat dalam belajar karena saya memiliki target supaya bisa berhasil dalam menguasai materi pencak silat yang diberikan					
20	Merasa lebih baik dari teman yang lain, sehingga saya menyepelekan/ meremehkan kemampuan teman					
21	Ketika melaksanakan permainan saya berambisi untuk menang membuat saya egois dalam permainan					

NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
22	Ketika teman berhasil dalam belajar menguasai gerakan pencak silat, saya memberikan apresiasi dan ingin berhasil seperti nya.					
23	Pada pembagian kelompok belajar saya hanya ingin berkelompok dengan orang-orang tertentu					
24	Pembelajaran kurang menarik membuat saya sengaja terlambat datang ke kelas					
25	Saya bekerja secara individual dalam mengerjakan tugas kelompok					
26	Disaat pembelajaran pencak silat mulai membosankan, saya mengganggu teman yang sedang belajar					
27	Saat terjadi suatu kesalahan dalam tugas kelompok, saya langsung menyalahkan orang lain.					
28	Saya selalu hadir dalam kegiatan pembelajaran pencak silat.					
29	Kurangnya kesadaran diri sendiri sehingga saya berlatih ketika hanya ada yang mengawasi					
30	Ketika di dalam permainan saya egois untuk ingin menang sehingga membahayakan keselamatan teman					
31	Saya melanggar aturan belajar yang diberikan guru selama pembelajaran pencak silat.					
32	Pemberian materi yang terlalu mudah membuat saya malas melakukan tugas yang diberikan guru					
33	Ketika berada dilingkungan sekitar yang bersifat jelek, saya mudah terpengaruh dengan sifat jelek tersebut.					
34	Saya belajar sesuai kemauan saya, meskipun disuruh oleh guru.					
35	Materi pencak silat cukup sulit sehingga saya malas untuk menguasai materi					
36	Pembelajaran pencak silat sangat baik dan bermanfaat sehingga saya melaksanakannya dengan baik					
37	Guru sangat tegas dalam mengajar sehingga saya fokus dalam belajar					
38	Saya percaya diri ketika belajar gerakan yang sulit					

3.4 Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan tes awal atau *pretest* berupa pemberian angket tentang sikap tanggungjawab yang telah diuji validitasnya dan realibilitasnya. Siswa mengisi skala dalam tes awal ini untuk mengetahui seberapa besar tanggungjawab siswa sebelum dilakukannya perlakuan atau *treatment*.
2. Memberikan perlakuan pembelajaran pencak silat dengan menggunakan model pembelajaran *Peer Teaching* selama 12 kali pertemuan .
3. Melakukan tes akhir atau *posttest*, siswa mengisi lagi skala tanggungjawab yang telah disiapkan oleh peneliti untuk mengetahui seberapa besar peningkatan tanggungjawab yang telah dilakukan siswa setelah adanya perlakuan.
4. Analisis data. Data yang telah terkumpul dari *pretest* dan *posttest* mengenai sikap tanggungjawab siswa, kemudian dianalisis dengan menggunakan tehnik analisis statistik. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program SPSS serie 24.
5. Kesimpulan. Setelah dari hasil analisis data didapatkan, peneliti menarik kesimpulan tentang hasil dari perumusan hipotesis penelitian secara statistik.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.5 Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari pretest, treatment dan posttest mengenai tanggungjawab siswa kemudian dianalisis dengan menggunakan tehnik analisis statistik.

Tehnik analisis statistik ini dilakukan dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Tujuan dilakukannya uji normalitas untuk mendapatkan distribusi data sebagai acuan untuk uji statistik selanjutnya., yakni apakah sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal serta untuk menentukan uji statistik parametrik dan bila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji statistik non parametrik. Uji normalitas ini dilakukan terhadap data pretest dan posttest menggunakan skor selisih dengan uji Liliefors.

Selanjutnya uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji dua kelompok atau lebih data sampel dari populasi apakah memiliki variansi yang sama .

Adapun urutan langkah-langkah dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus statistik dan mencari jawabannya dengan menggunakan SPSS 24, sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata dengan menggunakan rumus Abduljabar dan Drajat (2013, hlm.111).
2. Menghitung simpangan baku (SD) dengan menggunakan rumus Abduljabar dan Drajat (2013, hlm.111).
3. Menghitung nilai variansi dari masing-masing kelompok setelah diketahui nilai rata-rata dari setiap kelompok dan simpangan baku kemudian dilanjutkan dengan mencari varians dari masing-masing kelompok.
4. Uji normalitas, dilakukan untuk pengolahan data selanjutnya apakah menggunakan kaidah statistik *parametrik* atau *non parametrik*. Dalam program SPSS ada dua buah yaitu uji *kolmogorov-smirnov* dan uji *shapiro-wilk*.

Hipotesis;

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria uji:

Tolak H_0 jika sig. (*p-value*) < α (biasanya $\alpha = 0,05$), untuk kondisi lainnya H_0 diterima

5. Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji *levene*

Hipotesis :

H_0 : Data bervariasi homogen

H_1 : Data tidak bervariasi homogenya

Kriteria uji:

Tolak H_0 jika nilai Sig. (*p-value*) < α (biasanya $\alpha = 0,05$), untuk kondisi lainnya H_0 diterima.

6. Uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan mean dari kedua hasil tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Jika *mean Pretest* μ_1 adalah *mean Posttest* adalah μ_2 maka secara hipotesis statistik dapat dirumuskan ulang sebagai berikut: $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1 : \mu_1 < \mu_2$