

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam metode penelitian ini akan dibahas mengenai subjek, objek, ruang lingkup penelitian, pendekatan yang diambil sampai dengan teknik pengumpulan datanya. Menurut Sugiyono (2007 : 6) yang dimaksud metode penelitian :

Dapat diartikan sebagai cara 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 yang terjadi.

Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya. Data yang diperoleh dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Memahami berarti memperjelas suatu masalah atau informasi yang tidak diketahui menjadi tahu memecahkan berarti meminimalkan masalah, dan mengantisipasi berarti mengupayakan agar masalah tidak terjadi.

Ada beberapa metode penelitian yang dikenal. Sugiyono (2007 : 107) dilihat dari tingkat (*setting*) atau tempat penelitiannya terdapat tiga metode penelitian, yaitu penelitian eksperimen, survey dan naturalistik (kualitatif). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan secara *Kuantitatif*, dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen*. Karena metode ini sebagai bagian dari metode kuantitatif sehingga memiliki ciri khas tersendiri yaitu memiliki kelas kontrol dan kelas eksperimen yang tidak dipilih secara random.

Tujuan dari penelitian eksperimental adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen. Pemilihan metode ini disesuaikan dengan tujuan yang hendak penulis capai, yaitu untuk menguji manfaat penerapan *cooperative learning* terhadap pemahaman konsep kemerdekaan mengemukakan pendapat pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Dalam penelitian ini “Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) dan (O_3) disebut dengan *pretest*. Sedangkan observasi yang dilakukan sesudah eksperimen (O_2) disebut dengan *posttest*” dan (O_4) *posttest* tanpa perlakuan di kelas kontrol (Sugiyono, 2007 : 116)). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 : kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

O_2 : kelas eksperimen setelah diberi perlakuan

O_3 : kelas kontrol

O_4 : kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan

X : perlakuan.

(Sugiyono, 2007: 116)

Pada desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu penerapan *cooperative learning* dalam proses pembelajarannya. Sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus dan hanya menggunakan teknik konvensional. Pada O_1 dan O_3 diberikan *pre-test* sebelum ada perlakuan, sedangkan pada O_2 dan O_4 diberikan *post-test*. Adapun yang dimaksud dengan pretest yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum dilaksanakan penerapan *cooperative learning* pada kelas eksperimen. Sedangkan posttest yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah dilaksanakan penerapan *cooperative learning* dalam mata pelajaran PKn tetapi untuk kelas kontrol tidak dilaksanakan penerapan *cooperative learning* hanya menggunakan teknik konvensional.

C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian harus ditentukan secara cermat dalam menentukan variabel-variabel penelitian. “Variabel adalah objek penelitian yang bervariasi” (Arikunto 2002: 94). Variabel dalam penelitian ini dibedakan dalam dua kategori utama, yakni :

1. Variabel bebas (independen) adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitasnya atau pengaruhnya terhadap variabel terikat.
2. Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, atau respon dari variabel bebas, oleh sebab itu variabel terikat menjadi tolok ukur keberhasilan variabel bebas.

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Variabel X (variabel bebas) : Model Pembelajaran *Cooperative Learning*

Variabel Y (variabel terikat) : Pemahaman Konsep Kemerdekaan Mengemukakan
Pendapat

Perlakuan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol		
Materi Kemerdekaan Mengemukakan Pendapat dengan Model <i>Cooperative Learning</i>	01 Sebelum digunakan model <i>cooperative learning</i>	02 Setelah digunakan model <i>cooperative learning</i>
Materi Kemerdekaan Mengemukakan Pendapat dengan Model Ceramah (Konvensional)	03 Sebelum digunakan model ceramah	04 Setelah digunakan model ceramah

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2007: 117) “adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pendapat tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa populasi merupakan sekumpulan subjek maupun objek yang lengkap dan jelas yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sifat-sifatnya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 3 Bandung Tahun ajaran 2007/2008.

Alasan pemilihan populasi adalah sebagai berikut :

- a. Lokasi atau tempat penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 3 Bandung, berdiri sejak tahun 1948 terletak di jalan Rd. Dewi Sartika No. 96 Kelurahan Pungkur Kecamatan Regol (sekitar Kebon Kalapa) kota Bandung Selatan. Letaknya yang strategis dan berada di pusat kota sehingga mudah dilalui oleh kendaraan umum.
- b. Dipilihnya sekolah tersebut sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai salah satu sekolah terbaik nomor 2 dan unggulan di kota Bandung. Selain itu dapat dilihat dari jumlah pendaftar calon siswa baru tahun ajaran 2007/2008 yaitu sebanyak 756 orang.
- c. Selain itu SMPN 3 Bandung memiliki program kelas unggulan yang ada di kelas VII dan baru diadakan pada tahun ajaran 2007/2008. Tepatnya berada di kelas VII-K, dan untuk masuk dalam kelas unggulan tersebut siswa-siswi tersebut telah mengikuti serangkaian tes yang diadakan oleh pihak sekolah.
- d. Adanya kemudahan bagi penulis untuk melakukan penelitian di tempat tersebut yakni peneliti telah melakukan praktek PPL (Program Pengalaman Lapangan) di tempat tersebut, sehingga telah mengenal kondisi dan situasi lokasi penelitian.

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”, Sugiyono (2007: 118). Di dalam pengambilan sampel biasanya peneliti sudah menentukan terlebih dahulu besarnya jumlah sampelnya. Untuk menentukan besarnya sampel dalam penelitian ini peneliti menggunakan pedoman

yang diberikan Arikunto (2002: 112), yaitu “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Adapun responden yang diambil sebagai sampel data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII-E sebagai kelas eksperimen sebanyak 36 orang dan kelas VII-J sebanyak 36 orang sebagai kelas kontrol.

Alasan pemilihan sampel adalah sebagai berikut :

- a. Materi kemerdekaan mengemukakan pendapat menurut kurikulum 2008 disampaikan di kelas VII SMP Negeri 3 Bandung semester genap.
- b. Pengambilan dua kelas dari sepuluh kelas yang ada cukup representatif, karena berdasarkan informasi kepala sekolah SMP Negeri 3 Bandung, pembagian kelas di sekolah tersebut didasarkan pada kemampuan siswa, yaitu pada setiap kelas terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Untuk kelompok kontrol dipilih kelas VII-J dan untuk kelompok eksperimen dipilih kelas VII-E. Pemilihan ini berdasarkan pertimbangan peneliti yang telah mengenal situasi dan kondisi masing-masing kelas, dan berdasarkan saran dari guru bidang studi PKn kedua kelas tersebut.
- c. Belum banyak diperkenalkan metode pembelajaran yang bervariasi. Dan guru PKn belum banyak yang menerapkan model *cooperative learning*, karena masih menggunakan metode konvensional.

E. Teknik Penelitian dan Pengumpulan Data

1. Teknik Penelitian

Berbicara mengenai teknik penelitian sama halnya kita berbicara mengenai masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang ditentukan, karena mengevaluasi adalah juga mengadakan pengukuran (Arikunto, 1998 : 138). Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan apabila kita menyebut alat atau instrumen pengumpulan data sama saja kita menyebutnya dengan alat evaluasi, atau setidak-tidaknya hampir seluruhnya sama. Secara garis alat evaluasi yang digunakan dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu :

a. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 1998:139). Tes tulis yang diberikan bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa dalam pemahaman konsep kemerdekaan mengemukakan pendapat setelah mendapat perlakuan yaitu *cooperative learning* teknik *Kancing Gemerincing*.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua buah test, yaitu *Pretest* yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dilakukan pembelajaran, dan *Posttest* yang dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa setelah pembelajaran berlangsung. Adapun bentuknya yaitu tes tertulis berupa soal-soal pilihan ganda sebanyak 30 soal.

b. Skala Sikap

Skala sikap atau skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2007 : 134). Sebelum membuat skala sikap terlebih dahulu variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator dijadikan titik tolak dalam menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Ukuran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dengan menskalakan berapa besar minat siswa terhadap penerapan model *cooperative learning* dalam pembelajaran PKn. Dalam penelitian ini jumlah soal skala sikap 20 soal.

c. Lembar Observasi

Observasi ini sebagai alat untuk mengamati aktivitas siswa kelompok eksperimen selama model *cooperative learning* teknik *Kancing Gemerincing* dan kelompok kontrol selama model pembelajaran konvensional, yang diamati setiap pertemuan. Pengamatan yang dilakukan antara lain perilaku siswa dalam interaksi belajar mengajar yaitu, siswa menyimak penjelasan guru, aktif mengemukakan pendapat, menghargai pendapat orang lain, aktif bertanya, mengambil giliran dan berbagi tugas, dapat memberikan langkah-langkah penyelesaian secara jelas, dan siswa dapat menerapkan suatu konsep dengan cara-cara yang berbeda.

2. Teknik Pengumpulan Data

Soal tes kemampuan (tes tulis) sebelum diberikan kepada sampel penelitian terlebih dahulu diujicobakan sehingga dapat diketahui atau dianalisis

validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran dari soal-soal tersebut sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Sebelum digunakan instrumen perlu diketahui terlebih dahulu tingkat validitasnya, dengan maksud untuk mendapatkan ketepatan alat ukur tersebut yaitu materi/isi, susunan instrumen,, dan kegunaan instrumen. Hal ini dapat diketahui dengan cara mencari signifikansi, serta tinggi rendahnya validitas. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa tes tertulis objektif berupa soal-soal pilihan ganda. Sedangkan untuk mengetahui validitas empirik setelah diujicobakan, selanjutnya dihitung korelasi antara hasil uji coba dengan rata-rata harian dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. rumus korelasi *product moment* yang digunakan adalah :

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

(Arikunto, 1998:256)

Dengan keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = banyaknya siswa

X = nilai hasil uji coba

Y = skor total

Untuk merepresentasikan nilai r_{xy} , maka dipergunakan klasifikasi menurut Guilford (dalam Endang Danial, 2007 : 77) sebagai berikut :

Klasifikasi Koefisien Korelasi

Korelasi	Klasifikasi
$r_{xy} \leq 0,20$	Tidak ada rendah
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Korelasi Rendah
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Korelasi Sedang
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Korelasi Tinggi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Korelasi tinggi sekali
1,00	Korelasi sempurna

Besarnya koefisien korelasi yang didapatkan dari hasil perhitungan, selanjutnya diuji dengan uji t untuk mencari t_{hitung} dengan rumus:

$$t_{hit} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sudjana, 1996:377)

Harga t_{hitung} di atas dikonsultasikan dengan tabel distribusi t. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid.

Tabel 3.1
 Hasil Perhitungan Uji Coba Variabel X
 Uji Validitas

No item	t (hitung)	t (tabel)	keterangan
1	2.452	1.691	valid
2	3.487	1.691	valid
3	2.182	1.691	valid
4	2.444	1.691	valid
5	3.244	1.691	valid
6	2.850	1.691	valid
7	2.423	1.691	valid
8	1.822	1.691	valid
9	1.850	1.691	valid
10	2.998	1.691	valid
11	2.083	1.691	valid
12	1.830	1.691	valid
13	2.077	1.691	valid
14	3.004	1.691	valid
15	1.954	1.691	valid
16	2.612	1.691	valid
17	1.980	1.691	valid
18	2.975	1.691	valid
19	3.297	1.691	valid
20	2.531	1.691	valid
21	1.804	1.691	valid
22	1.984	1.691	valid
23	3.862	1.691	valid
24	2.238	1.691	valid
25	3.552	1.691	valid
26	1.764	1.691	valid
27	1.759	1.691	valid
28	1.801	1.691	valid
29	2.531	1.691	valid
30	2.238	1.691	valid

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu tes adalah tingkat keajegan atau ketepatan suatu alat ukur terhadap kelompok tertentu yang dapat dipercaya, sehingga alat ukur dapat diandalkan sebagai alat pengambil data. Alat ukur yang reliabel adalah alat ukur yang jika digunakan untuk mengukur subjek yang sama berulang-ulang hasilnya relatif sama.

Bentuk soal yang digunakan dalam perangkat tes kemampuan pemahaman konsep kemerdekaan mengemukakan pendapat adalah soal tipe pilihan ganda. Oleh karena itu, untuk menentukan reliabilitasnya, penulis menggunakan rumus :

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

(Arikunto, 2002:146)

Setelah diketahui koefisien korelasi antara dua belahan, maka dicari indeks reliabilitas soal dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

Dengan keterangan:

- r_{11} = koefisien reliabilitas
- k = banyak butir soal (item)
- M = Skor rata-rata
- V_t = varians total

(Arikunto 2002:185)

Pedoman kriteria penafsiran r_{11} adalah sebagai berikut:

Interpretasi Reliabilitas

Besarnya Koefisien	Kriteria
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
< 0.200	Sangat rendah

(Arikunto 1995: 71)

Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas adalah 0.742. Berdasarkan klasifikasi reliabilitas di atas, maka reliabilitas instrumen termasuk ke dalam klasifikasi derajat reliabilitas tinggi.

c. Indeks Kesukaran Soal

Untuk mengetahui suatu soal baik atau tidak, perlu diketahui pula mudah atau sukarnya soal tersebut. Soal yang baik ialah soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sukar. Derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut dengan indeks kesukaran.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto, 1995:212)

Dengan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Klasifikasi indeks kesukaran tiap butir yang digunakan adalah sebagai berikut :

Klasifikasi Indeks Kesukaran

Besarnya IK	Kriteria
$0,00 < IK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Soal mudah

(Arikunto (1995:214)

Indeks kesukaran dari hasil uji coba dapat terperinci dalam pada Tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2
Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal

No soal	Indeks kesukaran	klasifikasi
1	0.86	MD
2	1.61	MD
3	0.35	SD
4	0.50	SD
5	1.36	MD
6	1.86	MD
7	1.78	MD
8	0.25	SK
9	0.30	SD
10	0.45	SD
11	0.35	SK
12	0.20	SD
13	0.65	SD
14	0.50	SD
15	0.60	SD
16	0.35	SD
17	0.50	SD
18	0.33	SD
19	0.35	SD
20	2.50	MD
21	0.65	SD
22	0.60	SD
23	0.55	SD
24	0.55	SD
25	0.45	SD
26	0.65	SD
27	2.53	MD
28	2.83	MD
29	3.19	MD
30	3.23	MD

d. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana soal itu dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah, yang dapat dilihat dari dapat atau tidaknya siswa mengerjakan soal.

Suatu soal mempunyai daya pembeda tinggi, jika butir soal tersebut mampu membedakan siswa yang menguasai materi pelajaran dengan siswa yang kurang atau tidaknya menguasai materi pelajaran.

Rumus untuk menghitung daya pembeda soal adalah sebagai berikut :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

(Arikunto, 1995:218)

Dengan keterangan :

J = jumlah peserta tes

J_A = jumlah peserta kelompok atas

J_B = jumlah peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Klasifikasi interpretasi untuk daya pembeda soal selengkapnya diuraikan sebagai berikut :

Klasifikasi Daya Pembeda

Besarnya D	Kriteria
$D \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Baik sekali

(Arikunto (1995:223))

Selanjutnya daya pembeda yang diperoleh dari hasil uji coba diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi dari Arikunto, yang tercantum dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Daya Pembeda Tiap Butir Soal

No soal	Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0.45	BK
2	0.30	CKP
3	0.30	CKP
4	0.30	CKP
5	0.40	BK
6	0.20	CKP
7	0.30	CKP
8	0.20	CKP
9	0.50	BK
10	0.36	CKP
11	0.30	CKP
12	0.40	BK
13	0.50	BK
14	0.45	BK
15	0.20	CKP
16	0.50	BK
17	0.20	CKP
18	0.40	BK
19	0.50	BK
20	0.40	BK
21	0.50	BK
22	0.50	BK
23	0.30	CKP
24	0.50	BK
25	0.20	CKP
26	0.20	CKP
27	0.30	CKP
28	0.30	CKP
29	0.30	CKP
30	0.30	CKP

F. Prosedur Penelitian

1. Perijinan Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh pada proses perizinan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Pada langkah pertama penulis mengajukan surat izin penelitian kepada Ketua Jurusan PKn FPIPS UPI Bandung.
- b. Setelah memperoleh surat izin penelitian dari Ketua Jurusan PKn kemudian diteruskan untuk mendapatkan izin dari pembantu Dekan I FPIPS UPI Bandung.
- c. Setelah mendapatkan izin penelitian dari Pembantu Dekan I FPIPS UPI Bandung, penulis kemudian meminta rekomendasi kepada Rektor UPI Bandung.
- d. Berdasarkan surat izin penelitian dari Rektor UPI Bandung melalui Pembantu Rektor I, penulis melanjutkan untuk memperoleh perizinan penelitian kepada Kepala Badan Pemberdayaan Masyarakat Kota Bandung.
- e. Setelah mendapatkan surat izin dari Kepala Badan Pemberdayaan Masyarakat Kota Bandung, penulis meneruskan untuk mendapatkan izin dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Bandung.
- f. Setelah mendapatkan surat izin dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Bandung, penulis menyampaikan surat izin tersebut ke lembaga yang dituju untuk lokasi penelitian yaitu SMP Negeri 3 Bandung.

- g. Setelah memperoleh izin penelitian Kepala SMP Negeri 3 Bandung, maka mulailah penulis melakukan penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah segala perizinan penelitian telah lengkap, kemudian penulis mulai melaksanakan penelitian. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 3 Bandung, berdiri terletak di jalan Rd. Dewi Sartika No. 96 Kelurahan Pungkur Kecamatan Regol (sekitar Kebon Kalapa) kota Bandung Selatan. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian adalah siswa kelas VII-E dan VII-J. Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini dilakukan melalui kegiatan observasi dan kemudian membuat rencana pelaksanaan pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut :

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan observasi, penulis melakukan observasi mengenai sejauh mana materi yang sedang diterapkan oleh guru bidang studi PKn kelas VII. Kemudian melihat juga bagaimana kondisi siswa, keadaan kelasnya, serta sarana prasarana lainnya, sehingga akan mudah dalam melakukan pembelajaran.
- b. Menghubungi guru mata pelajaran PKn untuk secara bersama-sama menyusun dan menetapkan pokok bahasan yang akan disampaikan, setelah itu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.

- c. Menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu untuk kelas eksperimen (VII-E) dan kelas kontrol (VII-J).
- d. Memberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kondisi awal kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- e. Menyusun kegiatan untuk kelas eksperimen, kemudian mulai melakukan eksperimen dengan model *cooperative learning* di kelas VII-E.
- f. Menyusun kegiatan untuk kelas kontrol, kemudian melakukan pembelajaran secara konvensional di kelas VII-J.
- g. Memberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui kondisi akhir setelah diberikan perlakuan yang berbeda.
- h. Mengolah data dan hasil penelitian, kemudian membuat kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hipotesis.

G. Prosedur Pengolahan Data

Pada tahap ini akan dibahas mengenai data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan, yakni berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berkenaan dengan penerapan pemahaman konsep kemerdekaan mengemukakan pendapat yang diukur dengan tes objektif berbentuk pilihan ganda. Sedangkan data kualitatif berhubungan dengan aktivitas pembelajaran siswa yang menggunakan model *cooperative learning* serta respons mereka terhadap pembelajaran yang diterapkan, data tersebut diperoleh melalui skala sikap dan lembar observasi.

1. Pengolahan Data kuantitatif

Setelah hasil pengolahan data diketahui dari skor awal dengan skor akhir untuk setiap butir soal, langkah selanjutnya melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan statistik Parametris dan Nonparametris. Statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang dianalisis selain harus berdistribusi normal juga dalam penggunaan salah satu test data dari dua kelompok yang diuji harus homogen. Sedangkan statistik nonparametris tidak menuntut data yang dianalisis berdistribusi normal.

Data kuantitatif diperoleh dari gain ternormalisasi (peningkatan hasil pretes-postes). Peningkatan yang terjadi dihitung dengan indeks gain (g) adalah:

$$\text{Indeks Gain (} g \text{)} = \frac{\alpha - \beta}{\gamma - \beta}$$

Keterangan ;

α : nilai postes

β : nilai pretes

γ : nilai ideal

Dengan kriteria tafsiran indeks gain (g) adalah sebagai berikut:

$g > 0,7$: tinggi

$0,3 < g \leq 0,7$: sedang

$g \leq 0,3$: rendah

Selain itu, data diproses dengan bantuan *Statistical Package for the Social Science (SPSS) for windows release 13*. Adapun uji statistik yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang berasal dari kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Data-data yang diuji adalah data pretes kelas eksperimen dan pretes kelas kontrol, kemudian postes kelas eksperimen dan postes kelas kontrol, serta gain ternormalisasi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Uji Homogenitas Varians

Jika data yang dianalisis berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians untuk kedua kelas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang ada memiliki varians yang homogen. Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan statistik uji dua rata-rata yang digunakan.

c. Uji Kesamaan Dua Rerata

Jika data yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka pengolahan data dilanjutkan dengan pengujian perbedaan dua rerata dengan uji t .

d. Uji Kesamaan Dua Rerata (Uji t')

Jika pada uji homogenitas data yang ada berdistribusi normal tetapi varians data tidak homogen, maka pengujiannya menggunakan uji t' .

e. Uji Non Parametrik

Dari data yang telah diperoleh di lapangan ternyata diperoleh salah satu data yang berasal dari kelas kontrol tidak berdistribusi normal sehingga digunakan pengujian statistik non parametrik. Pengujian non parametrik dilakukan apabila pada pengujian normalitas, diketahui salah satu kelas atau keduanya mempunyai sebaran data yang tidak normal. Uji non parametrik ditempuh tanpa melakukan uji homogenitas varians terlebih dahulu. Uji non parametrik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Mann-Whitney*.

2. Pengolahan Data Kualitatif

a. Pengolahan Data Skala Sikap

Untuk mengolah data angket sikap siswa ini, dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Tes skala sikap kepada siswa kelas VII. Adapun prosedur adalah sebagai berikut :

- Menentukan skor setiap pokok untuk setiap responden dengan perhitungan skor lima angka, “sangat setuju” menerima lima angka untuk pokok-pokok positif, “setuju” empat angka dan seterusnya. Untuk pokok-pokok yang negatif prosedur skoring ini dibalik.
- Menjumlahkan skor pokok untuk setiap responden. Skor tertinggi yang mungkin dicapai (menunjukkan sikap yang paling positif) ialah lima kali jumlah pokok. Skor yang paling rendah ialah satu kali jumlah pokok.

Menurut Sugiyono (2007 : 135) untuk keperluan analisis data, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya :

Tabel 3. 4
Skoring Jawaban Skala Sikap

Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS) diberi skor 5	Sangat Setuju (SS) diberi skor 1
Setuju (S) diberi skor 4	Setuju (S) diberi skor 2
Netral (N) diberi skor 3	Netral (N) diberi skor 3
Tidak Setuju (TS) diberi skor 2	Tidak Setuju (TS) diberi skor 4
Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 5

Untuk melihat sikap responden, apakah positif atau negatif terhadap pernyataan yang diajukan, dilakukan pengolahan data dengan melihat rata-rata skor subjek. Jika nilainya lebih dari 3 (rata-rata skor untuk jawaban netral), maka subjek tersebut positif. Sebaliknya jika rata-rata kurang dari 3, subjek bersifat negatif. Rata-rata skor subjek makin mendekati 5, sikap siswa semakin positif. Sebaliknya jika nilai mendekati 1, sikap siswa makin negatif.

b. Pengolahan Data Observasi

Data dari hasil lembar observasi kemudian dianalisis melalui deskripsi aspek pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung.