

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi

Penelitian di lakukan di SMPN (Sekolah Menengah Pertama Negeri) 1 Bandung, yang beralamatkan di Jl. Kesatrian No.12. pertimbangan peneliti memilih tempat ini karena terkait beberapa temuan yaitu:

- a. Berdasarkan hasil observasi awal diperoleh informasi bahwa tingkat partisipasi belajar peserta didik kelas VII 4 dan VII 3 di SMPN 1 Bandung masih rendah dalam proses pembelajaran PPKn.
- b. Adanya keterbukaan dari pihak sekolah dan terutama guru mata pelajaran PPKn terhadap penelitian yang akan dilaksanakan.
- c. Lokasi SMPN 1 Bandung yang strategis, sehingga memudahkan penelitian untuk mengadakan penelitian disekolah tersebut.
- d. Sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian dengan menggunakan model tersebut.

2. Populasi

Dalam sebuah penelitian, populasi memiliki peranan yang sangat penting, karena populasi diperlukan untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMPN 1 Bandung yang berjumlah 470 siswa dan terdiri dari 12 kelas.

3. Sampel

Penelitian yang akan dilakukan ini adalah penelitian di lokasi yang memiliki jumlah populasi cukup besar. Tidak mungkin bagi peneliti untuk dapat mempelajari keseluruhan subjek/objek populasi tersebut, maka dari itu peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Sampel yang peneliti pilih ini dianggap sebagai sampel yang representatif. Riduan (2006, hlm. 56) “sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.”.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel tidak secara random. Hal ini dikarenakan hasil dari pengalaman peneliti

melakukan praktik pengalaman lapangan dan observasi. Sampel penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII dengan jumlah 30 peserta didik kelas VII 4 sebagai kelas eksperimen, dan 30 peserta didik kelas VII 3 sebagai kelas kontrol.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2015, hlm. 2) yaitu:

cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan itu dilakukan dengan cara-yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu bersifat logis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Arikunto (2013. hlm. 9) eksperimen adalah “suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”.

Sugiyono (2015. hlm. 72) juga mengungkapkan bahwa “eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan”. Selain itu, peneliti juga merujuk pada pendapat penelitian eksperimen dapat digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Pemilihan metode ini peneliti pilih karena sesuai dengan tujuan yang ingin peneliti capai, yaitu untuk menguji penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu dalam meningkatkan partisipasi belajar peserta didik.

Subjek peneliti terdiri dari dua kelas yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu sebagai model dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, sedangkan kelas control tidak menggunakan Kooperatif Tipe Telusur Ilmu. Peneliti akan melakukan perbandingan untuk mengetahui bagaimana perubahan yang terjadi pada partisipasi belajar peserta didik melalui

angket untuk dapat mengetahui partisipasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

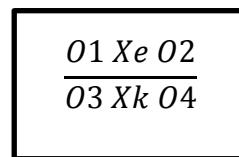
C. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *Nonequivalent Control Groups Design*. Desain ini hampir sama dengan *pre test-post test control groups design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara *random* (Sugiyono. 2015. hlm. 79).

Melalui desain ini peneliti akan menggunakan dua kelas yaitu kelas sebagai sampel. Kelas sampel pertama penulis gunakan sebagai kelas eksperimen sebagai kelas penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu. Kelas sampel kedua akan peneliti jadikan sebagai kelas kontrol yang penerapan model pembelajarannya adalah model pembelajaran konvensional. Berikut adalah pola penelitiannya:

Gambar 3.1

Pola penelitian *Nonequivalent Control Groups Design*



Sumber: Sugiyono (2015, hlm. 79).

Keterangan:

O1 = *Pretest* (tes awal) dilakukan untuk mengetahui partisipasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimental (VII 4).

O2 = *Posttest* (tes akhir) dilakukan untuk mengetahui partisipasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimental (VII 4).

O3 = *Pretest* (tes awal) dilakukan untuk mengetahui partisipasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas control (VII 3).

O4 = *Posttest* (tes akhir) dilakukan untuk mengetahui partisipasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas kontrol (VII 3).

Xe = *Treatment* (perlakuan) pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu pada kelas eksperimen (VII 4).

Xk = *Treatment* (perlakuan) pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas control (VII 3).

D. Varibel Penelitian

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Arikunto, 2013, hlm. 159) variabel adalah “gejala bervariasi misalnya jenis kelamin, karena jenis kelamin mempunyai variasi: laki-laki, perempuan; berat badan, karena ada berat 40 Kg, dan sebagainya. Gejala adalah objek penelitian, sehingga variable adalah objek penelitian yang bervariasi”.

Selanjutnya pengertian variabel menurut Sugiyono (2015. hlm. 38) pada dasarnya adalah segala sesuatu yg berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Berkaitan dengan judul penelitian diatas, peneliti mengklasifikasikan penelitian ini berdasarkan dua variabel, yaitu:

1. Variabel Independen/Variabel Bebas (X)

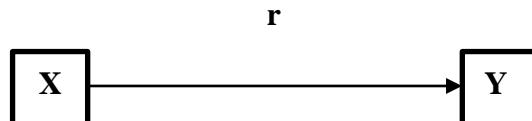
Variabel Independen (Variabel bebas) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu

2. Variabel Dependend/Variabel Terikat (Y)

Variabel dependen (Variabel Terikat) dalam penelitian ini adalah partisipasi belajar pada pembelajaran PPKn.

Pola atau gambaran hubungan antar variabel penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 3.2
Gambaran Variabel Penelitian Kuasi Eksperimen



Sumber: Sugiyono (2012, hlm. 60)

Keterangan:

X = Variabel Independent (model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu).

Y = Variabel Dependent (partisipasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn).

r = Koefesien Variabel X terhadap Variabel Y (Pengaruh penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu partisipasi belajar peserta didik)

Berikut ini adalah indicator dari kedua variabel di atas:

Tabel 3.1

Indikator Variabel X dan Y

VARIABEL	INDIKATOR
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu (Variabel X)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suasana belajar yang aktif dan menyenangkan 2. Memunculkan inovasi dalam mengerjakan penugasan 3. Menampung ide kreatif peserta didik
Partisipasi Belajar (Variabel Y)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerja sama antar individu dalam kelompok dan kelompok dengan kelompok lainnya 2. Keterlibatan dalam proses pembelajaran 3. Berani berbicara di depan umum 4. Mengerjakan tugas saat proses pembelajaran 5. Memberikan kesimpulan

	6. Menghargai teman dan menghargai guru selama proses pembelajaran
--	--

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam pengertian judul, peneliti memberikan penjelasan mengenai definisi operasional dari setiap variabel yaitu:

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu

Megasari (2015) menjelaskan

Model pembelajaran kooperatif tipe telusur Ilmu Telusur Ilmu ini merupakan pembelajaran berbasis *outbond* dan pelaksanaannya pun fleksibel. Bisa di dalam, di luar kelas, ataupun keduanya. Model ini juga mengedepankan pembelajaran *student center* yang dapat mengembangkan multiple intelligence. Seperti yang telah kita ketahui bersama bahwa peserta didik itu unik. Unik karena memiliki karakteristik ataupun gaya belajar yang berbeda-beda.

Berdasarkan pengertian di atas, maka model pembelajaran kooperatif tipe telusur ilmu yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang dapat memungkinkan terjadinya suasana hidup dalam pembelajaran karena basisnya adalah *outbond* dimana suasana belajar tersebut akan mendukung timbulnya partisipasi dari peserta didik secara menyeluruh dan mampu mewujudkan pembelajaran *student center* untuk mengembangkan berbagai kemampuan peserta didik dengan cara yang menyenangkan.

2. Partisipasi Belajar

Menurut Hamalik (2003, hlm. 96) “partisipasi merupakan keterlibatan seseorang dalam kegiatan pembelajaran”. Selain itu, Mulyasa (2004, hlm. 156) juga mengungkapkan bahwa “partisipasi siswa dalam pembelajaran sering juga diartikan sebagai keterlibatan siswa dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran”.

Berdasarkan dua penjelasan tersebut maka peneliti partisipasi belajar siswa pada penelitian ini adalah keterlibatan siswa secara aktif dan nyata pada proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru dengan melaksanakan peran dan tanggung jawabnya untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Studi pendahuluan (pra penelitian) dilaksanakan melalui observasi dan wawancara terhadap guru PPKn di SMPN 1 Bandung. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi sekolah, meliputi: kondisi dan data guru PPKn, data dan kondisi siswa, kondisi sistem pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran PPKn di sekolah tersebut.
- b. Studi Literatur, dilakukan untuk memperoleh teori-teori yang relevan mengenai permasalahan yang dikaji.
- c. Telaah kurikulum mengenai bahasan yang akan dikaji sebagai materi pembelajaran dalam penelitian, hal ini dilakukan untuk mengetahui kompetensi inti, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
- d. Membuat penetapan KI dan KD, selanjutnya menyusun silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan scenario pembelajaran pokok yang dijadikan materi pembelajaran penelitian.
- e. Membuat dan menyusun instrument penelitian, untuk selanjutnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran PPKn di sekolah.
- f. Menguji coba instrument penelitian dan menentukan subjek penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan tes awal (*pre test*) terhadap kelompok atau kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Memberikan perlakuan (*treatment*) berupa pengajaran mata pelajaran PPKn dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu pada kelas eksperimen dan pengajaran menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol.
- c. Melakukan tes akhir (*post test*) terhadap kelompok atau kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Akhir

- a. Melakukan analisis data penelitian
- b. Membahas hasil temuan penelitian
- c. Memberikan kesimpulan dan saran.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Untuk mengumpulkan data penelitian diperlukan adanya instrument penelitian. Adapun pengertian instrument penelitian menurut Arikunto (2010, hlm. 203) adalah “alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dan lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.”

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dan instrumen sebagai berikut:

1. Angket (Kuesioner)

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 142) “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Selanjutnya mengenai angket ini juga dibahas oleh Arikunto (2013, hlm. 151) “bahwasannya angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ingin diketahuinya”.

Peneliti akan memberikan angket atau kuisioner ini kepada peserta didik kelas VII 4 dan 3 mengenai proses belajar mengajar PPKn. Angket yang peneliti gunakan adalah angket tertutup dimana jawaban dari angket tersebut telah peneliti sediakan sebagai pilihan jawaban dari responden yang sesuai dengan pribadinya.

2. Observasi

Observasi yaitu mengadakan penelitian langsung ke lapangan atau lokasi penelitian untuk mengamati dan mencatat secara teliti dan sistematik atas gejala-gejala yang sedang diteliti dan sistematis atas gejala-gejala yang sedang diteliti. Nasution (2009, hlm. 106) mengemukakan bahwa “Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kelakuan manusia seperti terjadi dalam kenyataan.” Dengan observasi maka kita dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang kehidupan sosial, yang sukar diperoleh dengan metode lain.

Observasi juga dilakukan bila belum banyak keterangan dimiliki tentang masalah yang akan kita selidiki. Observasi diperlukan untuk menjajakinya jadi

berfungsi sebagai eksplorasi. Dari hasil ini kita dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang masalahnya dan mungkin petunjuk-petunjuk tentang cara memecahkannya.

Pedoman observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui impelmentasi pembelajaran PPKn dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu di kelas.

H. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono Analisis data (2012, hlm. 244) yaitu :

Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori,menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Merujuk pada pengertian di atas maka teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kualitas Instrumen Penelitian

Teknik analisis data merupakan pengolahan data-data yang sudah terkumpul. Hasil pretest dan postest dianalisis. Sebelum instrument diujikan, soal tes diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya. Berikut uraiannya:

a. Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesaihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki caliditas rendah. Menurut Arikanto (2010, hlm. 211) sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas yang akan digunakan peneliti adalah validitas empiris yang oleh Arifin (2010, hlm. 299) diartikan sebagai validitas yang menggunakan teknis statistic yaitu analisis korelasi. Hal ini disebabkan karena validitas mencari hubungannya skor tes dengan suatu kriteria tertentu yang merupakan suatu tolak ukur di luar tes yang bersangkutan. Untuk menguji validitas empiris maka peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment* berikut ini:

Gambar 3.3
Teknik Korelasi Momen

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

Sumber: Arifin (2010, hlm. 299)

Keterangan:

- r_{xy} = koefesiensi korelasi
- N = jumlah sampel
- Y = skor total item
- X = skor tiap item
- $\sum XY$ = jumlah produk x dan y

Untuk mempresentasikan nilai validitas tes yang diperoleh dari perhitungan rumus di atas, digunakan kriteria validitas tes sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kriteria Interpretasi Uji Validitas

Besarnya Nilai r	Kriteria
Antara 0,80 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60 sampai dengan 0,80	Tinggi
Antara 0,40 sampai dengan 0,60	Cukup
Antara 0,20 sampai dengan 0,40	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 319)

b. Uji Reliabilitas

Arikunto (2013, hlm. 221) menjelaskan bahwa “Reliabilitas menunjuk pada pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat cipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument

yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu”.

Suatu instrumen yang sudah baik atau istilah lainnya sudah reliable maka akan meghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang sudah sesuai dengan kenyataannya maka berapakah pun diambil akan tetap sama hasilnya.

Dalam menghitung reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan rumus Cronbach Alpha yang bentuknya sebagai berikut:

Gambar 3.3

Rumus Alpha

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k - 1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 239)

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas intrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Varians Butir

σ_t^2 = Varians total

Untuk dapat menginterpretasi nilai reliabilitas yang diperoleh dari rumus perhitungan rumus di atas, digunakan kriteria reliabilitas berikut:

Tabel 3.3

Interpretasi Uji Realibilitas

Besarnya Nilai r_{11}	Kriteria
$0,90 < r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi
$0,70 < r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 319)

2. Analisis Data Hasil Tes

Setelah data tes yang telah diperoleh dan dikumpulkan dari hasil pengumpulan data, maka langkah berikutnya adalah mengolah data atau menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna yang berarti maka agar lebih bermakna dan dapat memberikan gambaran nyata mengenai permasalahan yang diteliti, data tersebut harus diolah terlebih dahulu, sehingga dapat memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas akan membantu kita dalam mengetahui apakah data yang dihasilkan berkontribusi normal atau tidak. Untuk pengujian normalitas, peneliti menggunakan uji *test of normality* dari *kolomogrov Smirnov*. Adapun pasangan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

- 1) H_0 : sampel berdistribusi normal
- 2) H_a : sampel tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan kriteria uji sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $Sig < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak (data berdistribusi tidak normal)
- 2) Jika nilai $Sig \geq \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima (data berdistribusi normal).

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data diperlukan untuk melihat apakah varian dari sampel-sampel yang diambil dari satu populasi itu seragam (homogen) atau tidak. Pada penelitian ini, homogenitas varian akan diuji dengan menggunakan *Levene's Test* dengan taraf signifikansi 0,05 (Rahmawati, 2009, hlm. 49). Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

- 1) $H_0 : \sigma_e = \sigma_k$
(Data skor *pre test* dan *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen)
- 2) $H_a : \sigma_e \neq \sigma_k$
(Data skor *pre test* dan *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang tidak homogen).

Adapun kriteria ujinya yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika nilai $\text{Sig} < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak
- 2) Jika nilai $\text{Sig} \geq \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima

c. Rancangan Data Hasil Angket

Skor yang diperoleh dari angket penelitian ini adalah mengenai perubahan partisipasi belajar peserta didik dan respon atau tanggapan peserta didik di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe Telusur Ilmu dalam pembelajaran PPKn. Apakah peserta didik merasa belajar dengan model pembelajaran ini menyenangkan, apakah peserta didik merasa model pembelajaran ini sesuai dengan situasi dan kondisi, apakah peserta didik merasa mampu memahami materi yang disampaikan melalui model pembelajaran ini, apakah peserta didik merasa lebih antusias dalam belajar melalui model pembelajaran ini, apakah peserta didik merasakan peningkatan partisipasi belajar dengan model pembelajaran ini.

Pada angket ini terdiri dari lima pernyataan yang berupa 12 pernyataan positif dan tiga pernyataan negatif. Peneliti menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran angket tersebut. Terdapat lima pilihan dalam menjawab yaitu Selalu, sering, Kadang-kadang, Pernah dan Tidak Pernah. Pemberian skor untuk pertanyaan positif yang tertinggi yaitu lima (5) hingga yang terendah yaitu satu (1).

Tabel 3.4

Pedoman Penskoran Angket

Pertanyaan	Skor				
	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Pernah	Tidak Pernah
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Setiap jawaban peserta didik dihitung, sehingga diperoleh jumlah skor total dari keseluruhan jawaban. Selanjutnya skor dari setiap peserta didik yang merupakan tanggapan peserta didik mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe telusur ilmu dikategorikan dalam kategori sangat tinggi, tinggi,

sedang, rendah atau sangat rendah. Jumlah pernyataan untuk angket yang digunakan adalah 15 pernyataan angket partisipasi belajar peserta didik dan 5 pernyataan untuk angket tanggapan peserta didik.

I. Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis menurut Sugiyono (2015, hlm. 64) yaitu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan". Langkah selanjutnya setelah didapat hipotesis dalam penelitian ini maka diperlukan adanya uji hipotesis. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah diajukan diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini digunakan dengan uji-t dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen.

Langkah pertama, harus dicari terlebih dahulu nilai simpangan baku gabungan dengan menggunakan rumus di bawah ini:

Gambar 3.5 Rumus Simpangan Baku

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

Sumber: Sudjana (2005, hlm. 239)

Setelah nilai simpangan baku gabungan diketahui, kemudian nilai t_{hitung} dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Gambar 3.6 Rumus Nilai t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2 - d_0}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Sumber: Sudjana (2005, hlm. 239)

Keterangan:

- \bar{X}_1 = rata-rata tes akhir kelompok eksperimen
- \bar{X}_2 = rata-rata tes akhir kelompok control
- n_1 = jumlah sampel kelompok eksperimen
- n_2 = jumlah sampel kelompok control

S = standar deviasi simpangan baku

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, hipotesis yang dapat diuji dalam penelitian ini adalah:

1) Uji t pada Tes Awal (*Pre test*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a) Hipotesis Kerja (H_a)

Terdapat perbedaan partisipasi belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model Kooperatif Tipe Telusur Ilmu dengan partisipasi belajar peserta didik kelas kontrol.

b) Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat perbedaan partisipasi belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model Kooperatif Tipe Telusur Ilmu dengan partisipasi belajar peserta didik kelas kontrol.

Berdasarkan hipotesis di atas, maka yang menjadi kriteria uji hipotesis ini adalah sebagai berikut:

a) Jika nilai $\text{Sig} < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak

b) Jika nilai $\text{Sig} \geq \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima

2) Uji t pada Tes Akhir (*Post Test*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a) Hipotesis Kerja (H_a)

Peningkatan partisipasi belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model Kooperatif Tipe Telusur Ilmu lebih baik daripada peningkatan partisipasi belajar peserta didik kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*treatment*).

b) Hipotesis Nol (H_0)

Peningkatan partisipasi belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model Kooperatif Tipe Telusur Ilmu tidak lebih baik daripada peningkatan partisipasi belajar peserta didik kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*treatment*).

Berdasarkan hipotesis di atas, maka yang menjadi kriteria uji hipotesis ini adalah sebagai berikut:

a) Jika nilai $\text{Sig} < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak

b) Jika nilai $\text{Sig} \geq \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima