

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*Experimental Research*). Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari perbedaan perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Kondisi yang terkendalikan di maksud adalah adanya hasil dari penelitian dikonversikan ke dalam angka-angka, untuk analisis yang digunakan dengan menggunakan analisis statistik (Sugiyono, 2011: 72).

Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa, sehingga dapat memberikan jawaban terhadap pertanyaan penelitian, mengontrol dan mengendalikan variabel penelitian. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Test Post-Test Control-Group Design* dengan format sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-test</b>
<i>KE</i>	$O_1$	$X_1$	$O_2$
<i>KK</i>	$O_1$	$X_2$	$O_2$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2010: 125)

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

KK : Kelompok Kontrol

$X_1$  : Perlakuan dengan metode kooperatif tipe *Numbered Heads Together*

$X_2$  : Perlakuan dengan metode ceramah

$O_1$  : Tes Awal (*Pre-test*)

$O_2$  : Tes Akhir (*Post-test*)

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Depok yang berlokasi di Jalan Dahlia Perumnas CC Condongcatur, Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan Juli 2013 sampai September 2013.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang terdiri dari manusia dan benda sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam penelitian. Berdasarkan pendapat di atas, populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Depok yang berjumlah 128 siswa.

### **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2010: 62), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti berpendapat bahwa sampel adalah sebagian dari populasi untuk diselidiki. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara di undi. Jadi setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Populasi penelitian ini merupakan siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Depok berjumlah 128 siswa. Peneliti menentukan sampel penelitian dengan tahap:

- a. Populasi dari kelas VIII SMP Negeri 2 Depok terdiri dari 4 kelas dan berjumlah 128 siswa.

- b. Membuat gulungan kertas terdiri 4 kelas.
- c. Dari empat gulungan tersebut di undi untuk menentukan kelas yang dijadikan sampel penelitian.

Berdasarkan proses acak tersebut, maka di dapatkan kelas VIII-C merupakan kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VIII-D sebagai kelas kontrol.

#### **D. Definisi Operasional**

Berdasarkan teori-teori yang telah dikemukakan, maka definisi operasional masing-masing variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:
  - a. Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*.

Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif dimana tiap siswa memiliki nomor tertentu, guru memberikan tugas dari materi pelajaran (untuk tiap kelompok sama tapi tiap siswa tidak sama tugasnya sesuai dengan nomor siswa), tiap siswa mengerjakan nomor tugas sesuai nomor dirinya, kemudian bekerja kelompok, presentasi kelompok sesuai nomor siswa yang ditunjuk untuk melaporkan hasil tugasnya sehingga terjadi diskusi kelas. Tipe ini memberi kesempatan siswa untuk berperan aktif dan dapat melakukan diskusi dengan serius.

b. Metode Ceramah.

Metode ceramah merupakan suatu cara penyampaian bahan pelajaran secara lisan dari guru. Sebuah cara dalam melaksanakan pengajaran yang dilakukan oleh guru secara monolog dan metode ini dipandang paling efektif untuk mengatasi kelangkaan literatur.

2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

a. Karakter Mandiri.

Mandiri adalah sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam kehidupan sehari-hari. Keadaan dapat berdiri sendiri dan tidak mengharapkan bantuan dari orang lain.

b. Karakter Tanggung Jawab.

Tanggung Jawab adalah sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya. Keadaan dimana seseorang wajib menanggung segala sesuatu yang telah menjadi kewajibannya.

## **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. **Angket atau kuesioner**

Angket adalah “teknik pengumpulan data dengan menyerahkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden” (M. Iqbal Hasan, 2002: 83). Angket yang digunakan adalah angket tertutup yang sudah

disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih jawaban. Dalam pelaksanaannya, penyebaran angket dilakukan secara langsung karena berhubungan dengan diri responden itu sendiri. Sedangkan bentuk tes yang digunakan adalah *Check list*, yaitu daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda check ( $\sqrt$ ) pada kolom yang sesuai. Skala ukuran dalam angket ini adalah skala yang tersedia dua jawaban yang menggambarkan ya dan tidak terhadap karakter dan aktivitas belajar siswa. Dari pertanyaan yang diajukan dalam angket tersebut, ada dua pertanyaan bersifat positif dan negatif.

**b. Observasi**

Menurut Sutrisno Hadi (1987: 136), observasi adalah “pengamatan dan pencatatan sistematis fenomena yang diteliti, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam waktu tertentu dimana fakta dan data ditentukan”. Sedangkan menurut Hadari Nawawi (2007: 106), observasi yaitu “pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian”. Dari pengertian di atas, disimpulkan bahwa observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan penelitian terhadap fenomena atau gejala yang ada di lapangan. Tujuan observasi ini adalah untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang pembentukan karakter mandiri dan karakter tanggung jawab siswa SMP. Dalam penelitian ini, observasi digunakan sebagai data pelengkap dari angket yang diajukan.

## 2. Instrumen Penelitian

Suharsimi Arikunto (2010: 203) menyatakan “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Instrumen yang digunakan yaitu daftar angket dan lembar observasi. Berikut ini kisi-kisi dari instrumen yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Angket**

No	Indikator belajar siswa	Nomor butir soal	Jumlah soal
1.	Mandiri:		
	a. Kesadaran belajar PKn	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
	b. Kesungguhan belajar PKn	7, 8, 9, 10, 11, 12	6
	c. Usaha dalam belajar PKn	13, 14, 15, 16, 17, 18	6
	d. Keuletan belajar PKn	19, 20, 21, 22, 23	5
2.	Tanggung Jawab:		
	a. Belajar tepat waktu	24, 25, 26, 27, 28	5
	b. Berani mengambil resiko	29, 30, 31, 32, 33	5
	c. Berusaha secara maksimal	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	7
	d. Mengutamakan kewajiban daripada hak	41, 42, 43, 44, 45	5

(Angket selengkapnya terdapat pada lampiran 2, hal 119).

### a. Alternatif Jawaban dan Penetapan Skor

1) Norma penilaian dari masing-masing jawaban untuk setiap pertanyaan yang bersifat positif adalah sebagai berikut:

- a) Ya = 1
- b) Tidak = 0

2) Norma penilaian dari masing-masing jawaban untuk setiap pertanyaan yang bersifat negatif adalah sebagai berikut:

- a) Ya = 0
- b) Tidak = 1

**Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Observasi**

No	Aspek karakter	Indikator	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Mandiri	a. Tidak tergantung pada orang lain. b. Siswa senang dan bersemangat saat mengikuti pelajaran PKn. c. Selalu berupaya mencari jawaban dari berbagai sumber belajar. d. Bertanya pada guru mengenai kesulitan yang dihadapi atau belum jelas dengan materi yang disampaikan. e. Berani mengemukakan pendapat di depan teman-teman di kelas tanpa harus disuruh. f. Tidak mudah putus asa dalam menjawab pertanyaan yang sulit. g. Memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran di kelas. h. Berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.		
2.	Tanggung Jawab	a. Memberikan masukan tentang materi dengan lengkap dan benar. b. Tidak menunda-nunda dalam mengerjakan tugas dari guru. c. Mengutamakan belajar daripada bercanda dengan teman. d. Mau bekerjasama yang solid antar kelompok. e. Setiap anggota dalam kelompok saling mendukung dalam menjawab pertanyaan. f. Siswa dalam setiap kelompok berantusias dan berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. g. Kepedulian terhadap kesulitan sesama anggota kelompok. h. Mau menerima saran dan pendapat orang lain dalam setiap kelompok.		

(Observasi selengkapnya terdapat pada lampiran 3, hal 122).

b. Alternatif Jawaban dan Penetapan Skor

Penilaian dalam lembar observasi ini adalah:

- 1) Ya : 1
- 2) Tidak : 0

## F. Uji Coba Instrumen

Tujuan diadakan uji coba adalah diperolehnya informasi mengenai kualitas instrumen sudah atau belum memenuhi persyaratan yang digunakan. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 211), “baik buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap benar tidaknya data yang diperoleh, sedangkan benar tidaknya sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian”. Instrumen yang baik selain valid juga harus reliabel, artinya dapat diandalkan. Suharsimi Arikunto (2010: 211) menyatakan “Instrumen dapat dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang “tepat” atau “ajeg” walau oleh siapa dan kapan saja”.

### 1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 211) “Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah”.

Pengujian validitas instrumen dimaksudkan untuk mendapatkan alat ukur yang shahih dan terpercaya. Untuk mengetahui validitas angket digunakan nilai hasil angket yang disusun oleh peneliti. Dalam penelitian ini setiap butir item di uji validitasnya dengan rumus *korelasi product moment* dari Pearson dengan angka kasar, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y  
 X = Nilai masing-masing item  
 Y = Nilai total  
 $\sum XY$  = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$$\begin{aligned}\sum X^2 &= \text{Jumlah kuadrat variabel X} \\ \sum Y^2 &= \text{Jumlah kuadrat variabel Y} \\ N &= \text{Jumlah subjek}\end{aligned}$$

(Suharsimi Arikunto, 2010: 213)

Berdasarkan hasil uji validitas angket menunjukkan bahwa dari 60 butir pernyataan pada angket terdapat 15 butir pernyataan yang gugur. Hal ini dikarenakan nilai  $r_{hitung}$  kurang dari  $r_{tabel}$ , sehingga butir pernyataan yang tersisa yaitu sebanyak 45 butir yang dapat digunakan untuk penelitian (Hasil uji validitas angket selengkapnya terdapat pada lampiran 5, hal 127). Sedangkan hasil uji validitas observasi menunjukkan bahwa dari 16 butir pernyataan tidak terdapat butir pernyataan yang gugur, maka 16 butir pernyataan observasi tersebut dapat digunakan untuk penelitian (Hasil uji validitas observasi selengkapnya terdapat pada lampiran 6, hal 128).

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 221), reliabilitas menunjuk pada pengertian bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas instrumen merupakan syarat pengujian validitas instrumen, karena itu instrumen yang valid umumnya pasti reliabel tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 231), untuk mengetahui reliabilitas angket menggunakan rumus K-R20, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen
- $k$  = banyaknya butir pertanyaan
- $V_t$  = varians total

- p = proporsi subjek yang menjawab benar pada sesuatu butir (proporsi subjek yang mendapat skor 1)  
 q = proporsi subjek yang menjawab salah pada sesuatu butir (proporsi subjek yang mendapat skor 0)

**Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Instrumen	Nilai Reliability KR-20	Keterangan
Angket	0,955	Reliabel
Observasi	0,897	Reliabel

(Sumber: Data primer yang diolah, 2010).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai KR-20 instrumen angket sebesar 0,955 (Hasil uji reliabilitas angket dilihat pada lampiran 5, hal 126), sedangkan nilai KR-20 instrumen observasi sebesar 0,897 (Hasil uji reliabilitas observasi dilihat pada lampiran 6, hal 128). Sehingga kedua instrumen dinyatakan reliabel, karena lebih dari 0,6.

## G. Teknik Analisis Data

Sebelum data dianalisis untuk menjawab masalah, maka diadakan uji prasyarat untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data empirik.

### 1. Uji Persyaratan Analisis Data

Di dalam menggunakan uji persyaratan ini peneliti menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, yaitu:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran dilakukan untuk menguji apakah sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Rumus *Kolmogorov-Smirnov* yang digambarkan oleh Sugiyono (2008: 389) yaitu:

$$KD : 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

KD = harga K-Smirnov yang dicari

$n_1$  = jumlah sampel yang diperoleh

$n_2$  = jumlah sampel yang diharapkan

Normal tidaknya sebaran data penelitian dapat dilihat dari nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada ( $P > 0,05$ ), maka data berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 pada ( $P < 0,05$ ), maka data berdistribusi tidak normal. Perhitungan tersebut diperoleh melalui bantuan program SPSS versi 13,0.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kedua kelompok memiliki varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan rumus sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010:199) yaitu:

$$F_{(nb-1),(nk-1)} = \frac{Vb}{Vk}$$

Keterangan:

Vb: Varian yang lebih besar

Vk: Varian yang lebih kecil

Proses perhitungan uji homogenitas dengan bantuan komputer, dalam penelitian ini digunakan taraf signifikan 5% yang berarti jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka kedua kelompok memiliki varians yang homogen. Sebaliknya jika  $F_{hitung}$  lebih

besar dari  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5% maka kedua kelompok tidak memiliki varians yang homogen.

## 2. Uji Hipotesis

Pengujian koefisien korelasi dapat dilakukan untuk mengetahui berarti tidaknya hubungan antara variabel yang diteliti hubungannya.

Dalam uji hipotesis ini digunakan rumus Uji-t, yaitu:

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

Dimana:

t = Nilai t  
r = Koefisien korelasi  
N = Jumlah sampel

(Sambas Ali Muhidin & Maman Abdurahman, 2007: 129).

Kesimpulan diambil dengan membandingkan nilai uji-t ( $t_{\text{hitung}}$ ) terhadap  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5% dan db (derajat kebebasan) N-2. Jika  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka variabel tersebut memiliki perbedaan yang signifikan.