

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014:10-11), jenis-jenis metode penelitian berdasarkan tingkat kealamiahannya, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Metode penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu.
- b. Metode penelitian survey, digunakan untuk mencari dan mendapatkan data dari tempat alamiah, dengan peneliti melakukan perlakuan dalam mengumpulkan data.
- c. Metode penelitian naturalistik, digunakan untuk meneliti pada tempat yang alamiah dan peneliti tidak membuat perlakuan.

Menurut Sugiyono (2014:15), metode kualitatif adalah metode penelitian berdasarkan pada filsafat *postpositivisme* digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah. Metode penelitian kualitatif menjadikan peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasilnya lebih menekankan pemahaman makna dan mengkonstruksi fenomena dari generalisasi. Menurut Sugiyono (2014:14), metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti populasi tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dengan analisis data statistik, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kombinasi (*mixing methods*). Menurut Sugiyono (2014:19), *mixing methods* merupakan metode penelitian yang berdasarkan filsafat pragmatisme (gabungan dari *positivisme* dan *postpositivisme*). Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kualitatif digunakan untuk mengetahui proses, kendala, dan solusi, sedangkan data kuantitatif untuk mengetahui efektivitas penggunaan strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual sebagai upaya peningkatan

pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia pada siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar tahun pelajaran 2020/2021.

## 2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada pendekatan kualitatif adalah studi kasus. Menurut Sumardjoko (2015:17) laporan dengan model studi kasus lebih sesuai dengan penyajian realitas yang jamak dengan kekayaan deskripsinya. Pendekatan kuantitatif menggunakan desain penelitian *Pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2014:109), desain *Pre-eksperimental* merupakan eksperimen yang belum sungguh-sungguh karena terdapat variabel lain yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi variabel independen. Metode dalam desain penelitian ini, terdapat *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Desain dan langkah-langkah penelitian ini sebagaimana dipaparkan dalam tabel dan gambar berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian *One Group Pretest Posttest Design*

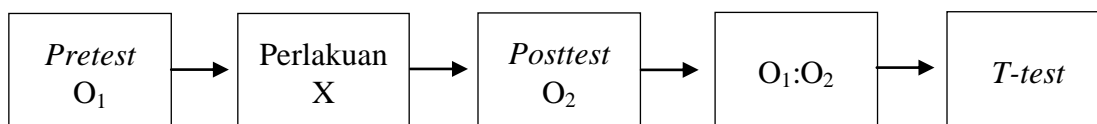
<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Tes awal sebelum perlakuan diberikan (*pretest*).

O<sub>2</sub> : Tes akhir setelah perlakuan diberikan (*posttest*).

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen melalui strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual (*treatment*).



Gambar 2. Langkah-langkah Penelitian

Keterangan:

O<sub>1</sub> : *Pretest*.

X : Perlakuan atau *treatment*.

O<sub>2</sub> : *Posttest*.

O<sub>1</sub>:O<sub>2</sub> : Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*.

*T-test* : Proses analisis data menggunakan rumus *T-test*.

Berdasarkan langkah-langkah penelitian di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Pretest*. *Pretest* merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengetahui seberapa tingkat pemahaman pada peserta didik terkait nilai-nilai Demokrasi Indonesia. Penelitian ini menggunakan tes yang kemudian dibagikan kepada peserta didik. Hasil tes ini dijadikan pertimbangan dalam menentukan langkah selanjutnya.
- b. Perlakuan atau *treatment*. Perlakuan atau *treatment* merupakan tahapan kedua dari penelitian ini. Perlakuan yang diberikan adalah peningkatan pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia menggunakan strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual.
- c. *Posttest*. *Posttest* dilakukan setelah memberikan perlakuan atau *treatment* menggunakan strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui perubahan yang dialami oleh peserta didik setelah diberikan perlakuan menggunakan strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual. *Posttest* dalam penelitian ini sama seperti pada tahap awal (*pretest*) yaitu menggunakan tes.
- d. Perbandingan *pretest* dengan *posttest*. Perbandingan *pretest* dengan *posttest* dilaksanakan setelah observasi selesai. Tahap ini diawali dengan mengolah data dari hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya membandingkannya.
- e. Proses analisis data menggunakan rumus *t-test*. Proses analisis data menggunakan rumus *t-test* dilakukan untuk menganalisis data sebagai langkah terakhir yang ditempuh peneliti setelah melakukan observasi. *Paired Sample-T-test* merupakan uji beda dua sampel berpasangan yang digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata sebelum (*pretest*) dan sesudah adanya perlakuan (*posttest*).

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

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Karanganyar yang berlokasi di Jalan Ir. Juanda No.18 Bejen, Kabupaten Karanganyar. Dipilihnya sekolah ini

sebagai tempat penelitian karena lokasi sekolah dekat dengan tempat tinggal peneliti sehingga memudahkan mobilisasi selama proses penelitian berlangsung.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2020/2021. Tahap-tahap dalam pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari persiapan sampai dengan penulisan laporan penelitian. Waktu penelitian secara keseluruhan dilakukan selama tiga bulan, yaitu sejak bulan Oktober sampai bulan Desember Tahun 2020. Rincian tahap-tahap kegiatan yang dilaksanakan sebagaimana tabel berikut.

Tabel 2. Rincian Kegiatan Penelitian

No.	Nama Kegiatan	Bulan Pelaksanaan Penelitian Tahun 2020															
		Oktober				November				Desember							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Tahap Persiapan	x	x	x	x	x											
	a. Penyusunan Proposal	x	x	x													
	b. Mengurus Perizinan			x	x												
	c. Menyusun Instrumen				x	x											
2	Tahap Pelaksanaan						x	x	x	x							
	a. Penyiapan Subjek						x	x	x								
	b. <i>Pretest</i> , <i>Perlakuan</i> , dan <i>Posttest</i>								x								
	c. Tabulasi data								x	x							
3	Tahap Penyelesaian										x	x	x	x			
	a. Penyelesaian Kerangka Laporan										x	x					
	b. Penulisan Laporan										x	x	x				
	c. Revisi dan <i>Editing</i> Laporan											x	x				
	d. Penyerahan Laporan													x	x		

### C. Populasi, Sampel, dan Sampling

#### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya. Menurut Fraenkel dan Wallen sebagaimana dikutip Winarni (2018:38), populasi merupakan kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. Populasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu target *population and accessible population*. Penetapan populasi menjadi sasaran penting penelitian beserta karakteristiknya sebelum menentukan sampel (Winarni, 2018:38). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 peserta didik terdiri dari 12 laki-laki dan 18 perempuan kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Sujarweni, 2019:65). Menurut Sugiyono (2014:118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dapat didefinisikan sebagai sembarang himpunan sebagai bagian dari suatu populasi (Winarni, 2018:40). Data yang dianalisis dalam penelitian tersebut umumnya berasal dari pengukuran sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar yang berjumlah 30 siswa.

#### 3. Sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2014:118). Nawawi (1990:152) menyatakan bahwa:

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber daya sebelumnya, dengan memperhatikan sifat-sifat penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif atau benar-benar mewakili populasi.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel sensus atau jenuh karena sampel yang digunakan adalah keseluruhan populasi. Menurut Sujarweni

(2019:72), sampling jenuh atau sensus merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

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

##### **1. Variabel Bebas (X)**

Menurut Sugiyono (2014:61), variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel (X) dalam penelitian ini yaitu penggunaan strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual.

##### **2. Variabel Terikat (Y)**

Menurut Sugiyono (2014:61), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini yaitu pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia.

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

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

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utamanya mendapatkan data penelitian (Sugiyono, 2014:308). Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjangkau informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian (Sujarweni, 2019:74). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan 3 metode yaitu tes, observasi dan wawancara. Penjelasan mengenai teknik pengumpulan data sebagaimana uraian berikut.

*a. Metode tes.* Tes adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Winarni, 2018:64). Menurut Sujarweni (2018:64), tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar maupun pencapaian atau prestasi misalnya tes *intelligence quotient (IQ)*, minat, bakat khusus dan sebagainya. Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia. Tes diberikan sebelum dan sesudah penggunaan strategi *Mind Mapping* kombinasi

media Audio Visual pada siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar. Penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda atau (*objective test*). Metode tes pilihan ganda ini, digunakan untuk mengumpulkan data pemahaman siswa pada nilai-nilai Demokrasi Indonesia.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Tes Materi Pemahaman Nilai-nilai Demokrasi Indonesia untuk *Pretest* dan *Posttest* siswa SMP Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2020/2021

No.	Indikator Pemahaman Nilai-nilai Demokrasi Indonesia	Butir Soal
1.	Sebagai warga negara dan masyarakat, setiap manusia Indonesia mempunyai kedudukan, hak, dan kewajiban yang sama.	1,2
2.	Tidak boleh memaksakan kehendak kepada orang lain.	3,4
3.	Mengutamakan musyawarah dalam mengambil keputusan.	5,6
4.	Musyawarah untuk mencapai mufakat diliputi oleh semangat kekeluargaan.	7,8
5.	Menghormati dan menjunjung tinggi setiap keputusan yang dicapai sebagai hasil musyawarah.	9,10
6.	Beritikad baik dan rasa tanggung jawab menerima dan melaksanakan hasil keputusan musyawarah.	11,12
7.	Musyawarah diutamakan kepentingan bersama di atas kepentingan pribadi dan golongan.	13,14
8.	Musyawarah dilakukan dengan akal sehat dan sesuai dengan hati nurani yang luhur.	15,16
9.	Keputusan yang diambil harus dapat dipertanggungjawabkan secara moral kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi harta dan martabat manusia, nilai-nilai kebenaran dan keadilan mengutamakan persatuan dan kesatuan.	17,18
10.	Memberikan kepercayaan kepada wakil-wakil untuk melaksanakan permusyawaratan.	19,20

*b. Metode observasi.* Winarni (2018:80), observasi adalah metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian. Menurut Hadi sebagaimana dikutip Sugiyono (2014:203), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Menurut Sugiyono (2014:204), jenis-jenis metode observasi adalah sebagai berikut:

- 1) Observasi berperan serta (*participant observation*), peneliti dalam observasi ini terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.
- 2) Observasi non partisipan, (*non participant observation*) peneliti tidak terlibat secara langsung dan hanya sebagai pengamat independen. Pengumpulan data dengan menggunakan observasi ini tidak akan mendapat data secara mendalam dan tidak sampai pada tingkat makna.

Pengumpulan data dari segi instrumen yang digunakan Sugiyono (2014:205) membagi observasi menjadi dua macam, yaitu:

- 1) Observasi terstruktur. Observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya. Observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel apa yang akan diamati (Sugiyono, 2014:205).
- 2) Observasi tidak terstruktur. Observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Peneliti dalam melakukan pengamatan tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan (Sugiyono, 2014:205).

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini menggunakan metode observasi non partisipan (*non participant observation*) dan instrumen yang digunakan adalah observasi terstruktur. Metode observasi dalam penelitian ini diperlukan untuk mengamati aktivitas subjek yang menunjukkan pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia melalui penggunaan strategi *Mind Mapping* kombinasi media Audio Visual pada siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar.

*c. Metode wawancara.* Menurut Sugiyono (2014:194), wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Menurut Arikunto sebagaimana dikutip Winarni (2018:66), membagi pedoman wawancara menjadi dua macam yaitu:

- 1) Pedoman wawancara tidak terstruktur yaitu pedoman yang hanya memuat secara garis besar perihal apa saja yang akan ditanyakan.



- 2) Pedoman wawancara terstruktur yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *checklist*.

Menurut Esterberg sebagaimana dikutip Sugiyono (2014:194), macam-macam wawancara dibedakan menjadi:

- 1) Wawancara terstruktur (*Structured Interview*), yaitu teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh.
- 2) Wawancara semi terstruktur (*Semistruktur Interview*), pelaksanaan wawancara ini lebih bebas dibandingkan dengan jenis wawancara terstruktur. Tujuan wawancara ini untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dengan meminta pendapat dan ide-ide dari narasumber.
- 3) Wawancara tidak terstruktur (*Unstructured Interview*), adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis. Pedoman wawancara ini sering digunakan dalam penelitian pendahuluan yang lebih mendalam tentang subjek yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur untuk mengetahui permasalahan yang ada dengan menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis untuk mengumpulkan data. Metode wawancara dalam penelitian ini, digunakan untuk mengumpulkan data awal dan memperkuat maupun memperjelas data yang telah diperoleh dari metode tes dan observasi yaitu data mengenai pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia.

## 2. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010:203), instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti sebagai bahan mengumpulkan data agar mendapatkan hasil yang baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga data mudah untuk diolah. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, pedoman wawancara, dan lembar pengamatan. Instrumen tes berisi sejumlah pertanyaan mengenai Nilai-nilai Demokrasi Indonesia, sebelum digunakan diujicobakan (*try out*) terlebih dahulu. Uji coba instrumen tes dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 20 siswa dari 30 peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 1 Karanganyar tahun pelajaran 2020/2021.

## **F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen serta Keabsahan Data**

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Pendekatan kuantitatif menggunakan uji coba (*try out*) untuk menguji tingkat validitas instrumen pengumpulan data. Uji validitas item tes (*try out*) dalam penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII-D SMP Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2020/2021. Sampel yang diambil yaitu kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar sedangkan *try out* diberikan kepada peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 1 Karanganyar sebanyak 20 siswa. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen (Arikunto, 2010:211). Instrumen yang baik atau valid harus mempunyai validitas internal dan validitas eksternal (Sugiyono, 2014:173). Menurut Sugiyono (2014:177-183), pengujian validitas instrumen terdiri dari tiga macam yaitu validitas konstruk, isi, dan eksternal yang dijelaskan sebagaimana uraian berikut.

*a. Pengujian validitas konstruk (construct validity).* Pengujian validitas konstruk dapat menggunakan pendapat dari ahli, instrumen setelah hal ini dikonstruksi mengenai aspek-aspek yang akan diukur berdasarkan teori-teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu berupa mengklarifikasikan skor faktor dengan skor total (Sugiyono, 2014:177).

*b. Pengujian validitas isi (content validity).* Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014:182). Secara teknis pengujian validitas konstruk dan validitas isi dapat dibantu dengan memanfaatkan kisi-kisi instrumen, atau matriks pengembangan instrumen. Kisi-kisi yang terdapat dalam variabel yang diteliti, dengan mencantumkan indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) dengan pertanyaan atau pernyataan yang akan disajikan melalui indikator, dan kisi-kisi instrumen tersebut, sehingga pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis (Sugiyono, 2014:182).

*c. Pengujian validitas eksternal.* Validitas eksternal instrumen diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kinerja yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Instrumen

penelitian yang mempunyai validitas eksternal yang tinggi akan mengakibatkan hasil mempunyai validitas eksternal yang tinggi (Sugiyono, 2014:183).

Berdasarkan pemaparan di atas validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi digunakan karena dalam penelitian ini menggunakan kisi-kisi instrumen dan didalamnya terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator.

Uji validitas untuk mengukur validitas item tes dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson*. Menurut Arikunto (2010: 213), rumus korelasi *Product Moment* terdiri dari dua macam yaitu sebagai berikut:

- 1) Korelasi *product moment* dengan simpangan menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y dan variabel yang dikorelasikan  $x = X - \bar{X}$  dan  $y = Y - \bar{Y}$ .

$\sum xy$  = Jumlah perkalian x dan y.

$x^2$  = Kuadrat.

$x y^2$  = Kuadrat y.

- 2) Korelasi *product moment* dengan angka kasar, menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

X = Skor tiap faktor

Y = Skor seluruh faktor

N = Jumlah subjek

Berdasarkan rumus uji validitas instrumen tes di atas, penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* angka kasar, karena relatif lebih mudah dan menghindari angka pecahan. Selanjutnya mengenai perhitungan korelasinya berdasarkan ketentuan bahwa jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% berarti item (butir soal) valid, dan sebaliknya apabila  $r_{xy} < r_{tabel}$  5% berarti item (butir soal) tersebut tidak valid sekaligus tidak memenuhi persyaratan.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen tes (*try out*) dilakukan pada siswa kelas VIII-D, sedangkan subjek sampel penelitian pada siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar. Terkait uji reliabilitas instrumen, Sugiyono (2014:183) menyatakan:

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu.

Menurut Sugiyono (2014:184-185), pengujian *Test-Retest*, Ekuivalen, Gabungan, dan *Internal Consistency* adalah sebagai berikut:

- a. *Test-retest* adalah instrumen penelitian yang reliabilitasnya diuji dengan *test-retest* dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sama, respondennya sama, dan waktunya yang berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang berikutnya. Koefisien korelasi positif dan signifikan, akan instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel. Pengujian cara ini sering juga disebut *stability*.
- b. *Ekuivalen* adalah pertanyaan yang secara bahasa berbeda, tetapi maksudnya sama. Pengujian reliabilitas instrumen dengan cara ini dilakukan sekali, tetapi instrumennya dua, pada responden yang sama, waktu sama, dan instrumen berbeda.
- c. Gabungan adalah pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara mencobakan dua instrumen yang *equivalent* itu beberapa kali, ke responden yang sama. Cara ini merupakan gabungan pertama dan kedua. Reliabilitas instrumen dilakukan dengan mengkorelasikan dua instrumen, setelah itu dikorelasikan pada pengujian kedua, dan selanjutnya secara silang
- d. *Internal consistency* adalah pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen.

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini menggunakan uji reliabilitas instrumen dengan metode (*internal consistency*). Pengujian reliabilitas instrumen

dapat dilakukan dengan teknik belah dua dari Spearman Brown (*Split Half*), KR. 20, KR.21, dan Anova Hoyt (Sugiyono, 2014:185-187). Adapun rumus pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut:

1) Rumus Spearman Brown:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas internal seluruh instrumen.

$r_b$  = Korelasi *Product Moment* antara belahan pertama dan kedua.

2) Rumus KR. 20:

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_{t^2} - \sum p_i q_i}{s_{t^2}} \right\}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

$k$  = Jumlah item dalam instrumen.

$p_i$  = Proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item 1.

$q_i$  =  $1 - p_i$ .

$s_{t^2}$  = Varians total.

3) Rumus KR 21:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{M(k-M)}{k s_{t^2}} \right\}$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas instrumen.

$k$  = Jumlah item dalam instrumen.

$M$  = *Mean* skor total.

$s_{t^2}$  = Varians total.

4) Analisis Varians Hoyt (Anova Hoyt):

$$r_i = \frac{1 - MK_e}{MK_s}$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas instrumen.

$MK_s$  = *Mean* kuadrat antara subjek.

$MK_e$  = *Mean* kuadrat kesalahan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menggunakan rumus KR. 20 untuk menganalisis reliabilitas instrumen tes. Penggunaan rumus KR.20 didasarkan pada alasan perhitungan yang lebih mudah.

### 3. Keabsahan Data

Uji Keabsahan data dilakukan untuk menguji data kualitatif. Ada beberapa cara untuk menguji keabsahan data kualitatif. Menurut Sugiyono (2018: 368-377), uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi, uji *credibility*, *transferability*, *depenability*, dan *konfirmability*. Menurut Sugiyono (2014:367), penjelasan mengenai masing-masing uji keabsahan data tersebut sebagaimana uraian berikut.

a. *Uji kredibilitas*. Menurut McFarland dkk (2012:266), “*Credibility refers to the truth, accuracy, and believability of findings established mutually by the researcher and informants over time*”. Uji kredibilitas atau kepercayaan terhadap data hasil kualitatif dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, menggunakan referensi tertentu, analisis kasus negatif, dan *member check*.

b. *Uji transferability*. *Transferability* merupakan validitas eksternal dalam penelitian kuantitatif, validitas ini menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi di mana sampel tersebut diambil.

c. *Uji depenability*. Penelitian kuantitatif memuat tentang *depenability* yang disebut juga reliabilitas. Suatu penelitian akan memenuhi unsur ini manakala orang lain bisa mengulang proses penelitian tersebut.

d. *Uji konfirmability*. Pengujian *konfirmability* dalam penelitian kualitatif di sebut uji objektivitas penelitian. Menguji *konfirmability* artinya menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Penelitian dikatakan objektif manakala hasil penelitian telah disepakati oleh banyak orang.

Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan uji kredibilitas, yaitu dengan triangulasi. Menurut Wiersma dalam Sugiyono (2014:372), *triangulation is qualitative cross-validation. It assesses the sufficiency of the data according to the convergence of multiple data sources of multiple data collection procedures*. Triangulasi merupakan pengecekan data dari berbagai sumber dengan beragam

cara dan berbagai waktu (Winarni 2018:183). Menurut Sugiyono (2014:372), terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu. Penjelasan mengenai triangulasi tersebut, dipaparkan sebagai berikut:

- a. Triangulasi sumber (mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber).
- b. Triangulasi teknik pengumpulan data (mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda).
- c. Triangulasi waktu (mengumpulkan data dengan teknik wawancara dari pagi hari tentu masih udara segar dan belum banyak masalah) (Sugiyono, 2014: 373-374).

Keabsahan data kualitatif dalam penelitian ini, menggunakan dua macam triangulasi yaitu, triangulasi sumber data dan triangulasi teknik atau metode pengumpulan data. Dua macam triangulasi tersebut, digunakan sesuai dengan metode yang dipakai dalam pengumpulan data kualitatif, dengan penjelasan sebagai berikut:

- 1) Triangulasi sumber data. Menurut Winarni (2018:184), triangulasi sumber data untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Triangulasi sumber data dalam penelitian ini berasal dari informan yaitu guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan serta siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar.
- 2) Triangulasi teknik. Menurut Winarni (2018:184), triangulasi teknik atau metode pengumpulan data untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik atau metode dalam penelitian ini bersumber dari data observasi siswa kelas VIII-F SMP Negeri 1 Karanganyar, dan wawancara dengan guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.

#### 4. Uji Normalitas

Analisis data kuantitatif penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Paired Sample T-test*. Penggunaan rumus tersebut mensyaratkan data berdistribusi normal. Menurut Winarni (2018:113), beberapa metode yang dapat

digunakan untuk uji normalitas data yaitu *Lilliefors*, *Kolmogorov Smirnov*, dan *Chi Kuadrat*. Metode uji normalitas data pada penelitian ini, menggunakan rumus *Lilliefors*. Menurut Sumardjoko (2016:40-41), langkah-langkah uji normalitas *Lilliefors* adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data dalam tabel kerja mulai dari data yang terkecil.
- b. Menghitung harga-harga:

$$S = \sqrt{\frac{N(\sum X^2) - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

- S = Standar deviasi.  
 N = Jumlah data.  
 $\sum X^2$  = Jumlah nilai kuadrat.

$$Z_1 = \frac{(X_1 - \bar{X})}{S}$$

Keterangan:

- $Z_1$  = Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal  
 $X_1$  = Angka pada data.  
 $\bar{X}$  = Rata-rata.  
 S = Standar deviasi.

- c. Menghitung tiap angka baku dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, yakni dengan menghitung peluang:
- d.  $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$
- e.  $S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } < Z_i}{N}$

Keterangan:

- $S(Z_1)$  = Probabilitas komulatif empiris.  
 N = Jumlah data.

- f. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  dan menentukan harga mutlak.
- g. Mencari nilai yang terbesar atau tertinggi dari selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , yang berarti menemukan nilai hitung ( $L_{hitung}$ ).
- h. Menarik kesimpulan
  - 1) Menolak hipotesis, jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$ .
  - 2) Menerima hipotesis, yang berarti normal jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ .



### G. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014:207), analisis data merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain terkumpul. Terkait dengan analisis data, Bogdan dalam Sugiyono (2014:335) menyatakan:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dengan cara mengorganisasikan ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke pola, memilih yang penting dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Bogdan dalam Sugiyono 2014:335).

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Menurut Sugiyono (2014:207), terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Statistik deskriptif merupakan teknik analisis untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan generalisasi. Penggunaan statistik deskriptif apabila hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan mengenai populasi di mana sampel diambil yang disajikan melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan persentase. Statistik deskriptif juga dapat mencari kuatnya hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi. Secara teknis dapat diketahui bahwa, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi (Sugiyono, 2014:208-209).
2. Statistik inferensial merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberikan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan apabila sampel dari populasi itu dilakukan secara random. Statistik ini disebut statistik probabilitas karena kesimpulan untuk populasi berdasarkan data sampel itu sendiri, yang kebenarannya bersifat peluang (*probability*).

Kesimpulan dari data sampel diberikan untuk populasi itu mempunyai kesalahan dan kebenaran yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaan sebesar 95% sedangkan bila peluang kesalahan 1% maka taraf kepercayaannya 99%. Pada statistik infrensial terdapat statistik parametris dan non parametris. Menurut Sugiyono (2014:210), penjelasan statistik parametris dan non parametris adalah sebagai berikut:

- a. Statistik parametris, digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik atau menguji ukuran populasi melalui data sampel. Statistik parametris mensyaratkan setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal. Penggunaan salah satu tes harus merupakan data homogen dan dalam regresi harus memenuhi asumsi linieritas. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio.
- b. Statistik non parametris, digunakan untuk menguji distribusi. Data yang dianalisis tidak harus berdistribusi normal, sehingga statistik ini digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal.

Analisis data kuantitatif penelitian ini menggunakan rumus *Paired Sampel T-test*. Analisis data tersebut merupakan statistik parametris dengan syarat harus berdistribusi normal. Adapun rumus uji *Paired Sample T-test* sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(N\sum D^2 - (\sum D)^2)}{N - 1}}}$$

Keterangan:

- $t$  =  $t_{hitung}$ .  
 $\sum D$  = Jumlah selisih hasil tes *Pretest* dan *Posttest*.  
 $\sum D^2$  = Jumlah selisih hasil tes *Pretest* dan *Posttest* yang telah dikuadratkan.  
 $N$  = Responden.

Hasil analisis data menjadi dasar pengambilan kesimpulan. Pengambilan kesimpulan atau keputusan hasil analisis data dengan *Paired Sampel T-test* yaitu jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Kemudian jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , pada taraf signifikansi 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Terkait dengan penelitian kualitatif, menurut Sugiyono (2014:336), analisis data dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, saat di lapangan, dan sesudah di lapangan. Menurut Nasution dalam Sugiyono (2014:336), analisis telah dimulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian. Menurut Miles dan Huberman sebagaimana dikutip (Winarni: 2018:171), aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh.

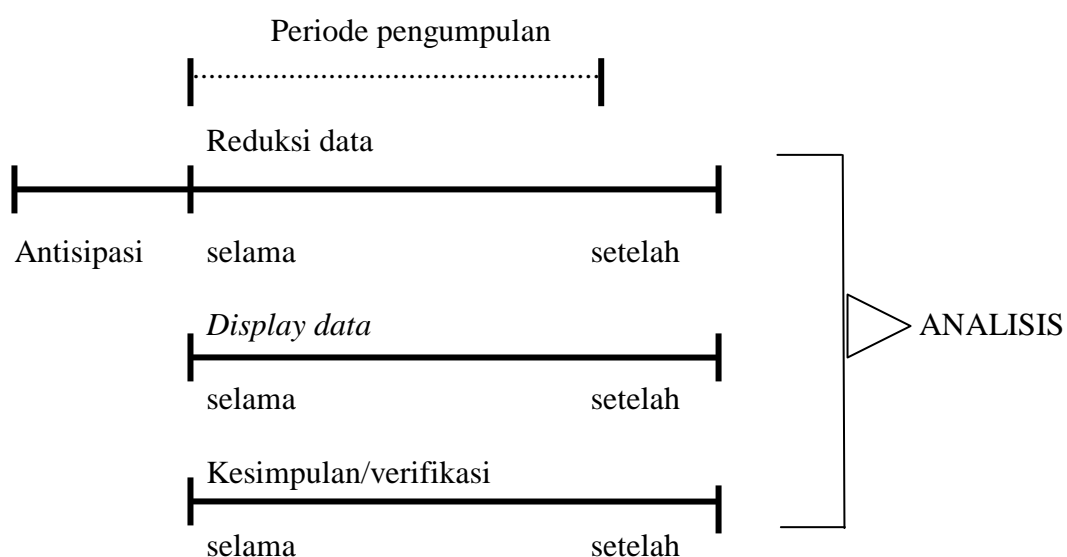
Menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2014:337), terdapat tiga aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*. Tiga aktivitas analisis data tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Reduksi Data (*Data Reduction*). Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Tujuan utama dari penelitian kualitatif adalah pada temuan. Reduksi data merupakan proses berfikir sensitif yang memerlukan kecerdasan dan keluasan wawasan yang tinggi (Sugiyono, 2014:339).
- b. Penyajian Data (*Data Display*). Penyajian data dalam penelitian kualitatif bisa dilakukan dengan bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori *flowchart* dan sejenisnya. Penyajian data ini, memudahkan untuk memahami dan merencanakan kerja selanjutnya, sehingga mudah dipahami. Penyajian data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif (Sugiyono, 2014:341).
- c. Kesimpulan (*Conclusion Drawing/Verification*). Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin bisa bahkan tidak menjawab rumusan masalah sejak awal, karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan berkembang setelah penelitian dilapangan. Kesimpulan penelitian kualitatif diharapkan sebagai temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada (Sugiyono, 2014:345).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa analisis data penelitian kualitatif dapat dirinci menjadi model alir dan interaktif. Menurut Miles dan Huberman sebagaimana dikutip Patilimia (2005:97), uraian terkait analisis model alir dan interaktif, sebagai berikut:

- a. Analisis model alir, yang menjadi perhatian setiap peneliti adalah pengaturan waktu, penyusunan proposal penelitian, pengumpulan data dan analisis data, dan pasca pengumpulan data. Penggunaan model alir ini, setiap peneliti melakukan ketiga kegiatan analisis secara bersamaan antara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.
- b. Analisis model interaktif, pada saat pengumpulan data dipandang tepat untuk menentukan fokus pendalaman data penelitian, kegiatan reduksi data dan penyajian data memperlihatkan hasil data yang dikumpulkan, kemudian pada proses penarikan kesimpulan dilakukan verifikasi.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menggunakan teknik analisis data model alir. Aktivitas dalam analisis data model alir meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Model alir dalam penelitian ini, memiliki tahapan yang saling berhubungan dan kesimpulan sebagai hasil proses yang terjadi hanya satu kali. Langkah-langkah teknis analisis model alir ditunjukkan sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 3. Komponen dalam Analisis Model Alir