

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah gabungan antara data kuantitatif dan kualitatif (*Mixing Methods*). Menurut Sugiyono (2017:14), metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme* dimana pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif untuk pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia yang dianalisis dengan *T-Test*, sedangkan jenis kualitatif digunakan untuk mengetahui kendala dan solusi dalam peningkatan pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia dengan menggunakan media audio visual kolaborasi strategi *True or False* pada siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini yang digunakan pendekatan kualitatif adalah studi kasus. Pada pendekatan kuantitatif menggunakan desain penelitian *Pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest Posttest Design*. Prosedur dalam desain penelitian ini, terdapat *pretest* sebelum perlakuan diberikan, dengan demikian hasil tersebut bisa diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2017:110-111). Menurut Darmadi (2014:237), *One Group Pretest Posttest* merupakan desain yang melibatkan satu kelompok diberi *pretest* (O), suatu *treatment* (X), dan *posttest* (O). Keberhasilan *treatment* ditentukan dengan membandingkan nilai *pretest* dengan *posttest*. Adapun desain dan langkah-langkah penelitian ini sebagaimana tabel dan gambar berikut.

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

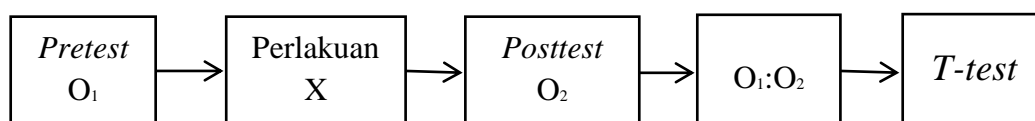
<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O_1 : Tes awal sebelum perlakuan diberikan (*Pretest*).

O_2 : Tes akhir setelah perlakuan diberikan (*Posttest*).

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen melalui media audio visual kolaborasi strategi *True or False*.



Gambar 2. Langkah-langkah Penelitian

Keterangan:

O_1 : *Pretest*.

X : Perlakuan atau *Treatment*.

O_2 : *Posttest*.

$O_1:O_2$: Perbandingan *pretest* dengan *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 nilai-nilai Demokrasi Indonesia. *Pretest* dalam penelitian ini dilakukan dengan membagikan soal tes untuk diisi oleh peserta didik. Hasil tes ini dijadikan pertimbangan dalam menentukan langkah selanjutnya.
- b. Perlakuan atau *Treatment*. Perlakuan atau *treatment* merupakan tahap kedua dalam penelitian ini perlakuan yang diberikan yaitu pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia dengan menggunakan media audio visual kolaborasi strategi *True or False* pada siswa. Pelaksanaan pada tahap dua ini diawali dengan menjelaskan materi dan memberi arahan terkait media dan strategi yang akan digunakan pada siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021.

- c. *Posttest*. *Posttest* dilakukan setelah selesainya penggunaan media Audio Visual kolaborasi strategi *True or False* untuk meningkatkan pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui perubahan yang dialami oleh peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media audio visual kolaborasi strategi *True or False*. *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 masing-masing tes dan 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. Langkah selanjutnya yaitu menganalisis data tersebut menggunakan *Paired Sample T-test*. *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

Tempat penelitian ini adalah di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta. Tahap-tahap dalam pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari tahap persiapan sampai dengan penulisan laporan penelitian. Secara keseluruhan semua kegiatan dilakukan selama kurang lebih empat bulan, yaitu bulan Oktober sampai Desember 2020. Adapun tahap-tahap perincian kegiatan yang dilaksanakan, sebagaimana dalam tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Perincian 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								
	a. Penyusunan Proposal	x	X										
	b. Mengurus Perijinan			x	x								
	c. Menyusun Instrumen			x	x								
2	Tahap Pelaksanaan					x	x	x					
	a. Penyiapan subjek					x							
	b. <i>Pretest</i> , perlakuan, dan <i>posttest</i>						x						
	c. Tabulasi Data							x					
3	Tahap Penyelesaian								x	x	x	x	x
	a. Penyelesaian Kerangka Laporan								x	x			
	b. Penulisan Laporan									x	x	x	
	c. Revisi dan Editing Laporan										x	x	
	d. Penyerahan Laporan												x

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya. Populasi ini berarti bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya (Sugiyono, 2017:80). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 13 siswa yang terdiri dari 2 perempuan dan 11 laki-laki.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Menurut Arikunto (2002:112), menyatakan bahwa:

Apabila jumlah responden kurang dari 100 sampel diambil semua, sedangkan apabila jumlah responden lebih dari 100 maka pengambilan

sampel 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Berdasarkan teori tersebut penelitian ini menggunakan penelitian populasi yaitu 13 siswa karena jumlah populasi kurang dari 100.

3. Sampling

Menurut Sugiyono (2017:118), sampling adalah teknik pengambilan sampel. Penelitian ini tidak menggunakan sampling, karena sampel yang digunakan adalah seluruh populasi (sensus).

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (X)

Menurut Sugiyono (2017:61), variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab berubah atau munculnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu penggunaan media audio visual kolaborasi strategi *True or False*. Media audio visual kolaborasi strategi *True or False* adalah suatu gambaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran pada lingkungan pengajaran tertentu dengan menggabungkan dua metode yang berbeda sehingga terjalin kerjasama menuju keberhasilan bersama.

2. Variabel Terikat (Y)

Menurut Sugiyono (2017:61), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini yaitu pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:224), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, metode observasi, dan metode wawancara. Penjelasan masing-masing metode tersebut sebagaimana uraian berikut:

a. *Metode tes*. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010:193). Metode tes menggunakan instrumen berupa tes atau soal-soal tes. Soal tes terdiri dari beberapa butir tes yang masing-masing mengukur satu indikator. Tes pilihan ganda dipilih karena mudah dalam pembuatannya dan dapat mengukur pengetahuan yang *kompleks*. Metode tes pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia. Tes diberikan pada saat sebelum dan sesudah penggunaan media audio visual kolaborasi strategi *True or False*.

b. *Metode observasi*. Menurut Sutrisno Hadi sebagaimana dikutip Sugiyono (2017:145), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Menurut Sugiyono (2017:204-205), berdasarkan pelaksanaan pengumpulan data observasi dapat dibedakan menjadi berperan dan non partisipan, selanjutnya segi instrumen terdiri dari terstruktur dan tidak terstruktur. Observasi berperan serta dimana peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang diteliti sambil melakukan pengamatan, dan ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data serta merasakan suka dukanya (Sugiyono, 2017:204).

Menurut Sugiyono (2017:204), observasi non partisipan tidak memungkinkan keterlibatan peneliti, dalam hal ini hanya sebagai pengamat independen. Terkait observasi terstruktur Sugiyono (2017:205) menyatakan bahwa

Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati. Saat melakukan pengamatan peneliti menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Menurut Sugiyono (2017:205), observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini menggunakan observasi terstruktur. Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati pemahaman nilai-nilai Demokrasi Indonesia dengan menggunakan media audio visual kolaborasi strategi

True or False pada siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta tahun pelajaran 2020/2021.

c. *Metode wawancara*. Menurut Sugiyono (2014:194), wawancara sebagai teknik pengumpulan data permasalahan secara mendalam pada responden. Menurut Esterberg sebagaimana dikutip Sugiyono (2017:137-142), macam-macam wawancara dibedakan menjadi:

- 1) Wawancara terstruktur (*Structured Interview*), yaitu teknik pengumpulan data dimana peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Syarat dalam melakukan wawancara, selain harus membawa instrumen sebagai pedoman wawancara maka pengumpul data dapat menggunakan alat bantu recorder, gambar, brosur, dan material lain yang dapat membantu pelaksanaan wawancara.
- 2) Wawancara semi terstruktur (*Semistruktur Interview*), pelaksanaan wawancara ini lebih bebas dibandingkan dengan jenis wawancara terstruktur karena bertujuan menemukan permasalahan secara lebih terbuka dengan meminta pendapat dan ide-ide dari pihak yang diwawancarai.
- 3) Wawancara tidak terstruktur (*Unstructure Interview*), merupakan wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun sistematis dan lengkap dalam pengumpulan datanya. Pedoman wawancara ini sering digunakan dalam peneliti pendahuluan atau penelitian yang lebih mendalam tentang subjek yang diteliti.

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

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Materi Pemahaman Nilai-nilai Demokrasi Indonesia untuk *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021

Variabel	Indikator Pemahaman Nilai-Nilai Demokrasi Indonesia	Nomor Soal
1	2	3
Pemahaman Nilai-nilai Demokrasi Indonesia	1. Sebagai warga negara dan warga 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 tanggungjawab menerima dan melaksanakan hasil keputusan musyawarah.	11,12
	7. Musyawarah diutamakan kepentingan bersama diatas kepentingan pribadi atau 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 demokrasi dan kesatuan.	17,18
	10. Memberikan kepercayaan kepada wakil-wakil untuk melaksanakan permusyawaratan.	19,20

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010:203). Jenis instrumen penelitian diantaranya adalah tes, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes yang berisi sejumlah pertanyaan mengenai materi pemahaman nilai-nilai

Demokrasi Indonesia. Uji coba (*try out*) untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen tes terlebih dahulu dilaksanakan sebelum diberikan kepada sampel. Uji coba ini dilakukan pada siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021.

F. Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen, Keabsahan Data, serta Uji Normalitas

1. Uji Validitas Instrumen

Pada pendekatan kuantitatif guna menguji tingkat validitas instrumen pengumpulan data dilakukan uji coba (*try out*) terlebih dahulu. Apabila data yang diuji coba sudah sesuai dengan yang seharusnya, maka instrumen sudah baik atau valid. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen. Instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2010:211). Menurut Sugiyono (2017:173), “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid”. Menurut Arikunto (2010:211), instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Uji validitas item tes (*try out*) dilakukan pada siswa yang termasuk dalam sampel. Sampel yang diambil yaitu siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta, sedangkan uji (*try out*) diberikan pada siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 4 Surakarta. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument (Arikunto, 2010:211).

Menurut Sugiyono (2017:125-129), pengujian validitas instrumen terdiri dari validitas konstruk, isi, dan eksternal. Adapun rinciannya sebagai berikut:

1) Pengujian validitas konstruk (*construck vadility*). Pengujian validitas_konstruk dapat menggunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*), dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli (Sugiyono 2017:125). Pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis

faktor, yaitu mengkorelasikan skor faktor dengan skor total (Sugiyono 2017:125).

- 2) Pengujian validitas isi (*content validity*). Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan (Sugiyono, 2017:129). Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen atau materi pengembangan instrumen. Kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator (Sugiyono, 2017:129).
- 3) Pengujian validitas eksternal. Menurut Sugiyono (2017:129), validitas eksternal instrumen diuji dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan. Menurut Arikunto (2010:212-215), ada dua macam validitas sesuai dengan cara pengujiannya, yaitu validitas eksternal dan validitas internal.

Validitas eksternal instrumen yang dicapai apabila data yang dihasilkan dari instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi lain mengenai variabel penelitian yang dimaksud (Arikunto, 2010:212). Menurut Arikunto (2010:214), validitas internal dicapai apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan. Instrumen dikatakan memiliki validitas internal apabila setiap bagian instrumen mendukung misi instrumen secara keseluruhan yaitu mengungkap data dari variabel yang dimaksud (Arikunto, 2010-215). Berdasarkan pemaparan di atas validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi, karena peneliti menggunakan kisi-kisi instrumen dan di dalamnya terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pernyataan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator.

Uji validitas untuk mengukur item atau butir instrumen penelitian ini dianalisis dengan 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 di atas, uji validitas instrumen tes penelitian ini menggunakan korelasi *Product Moment* dengan angka kasar, karena relatif lebih mudah dan menghindari angka pecahan. Adapun mengenai perhitungan korelasinya berdasarkan ketentuan bahwa jika $r_{xy} \geq r$ tabel pada taraf signifikan 5% berarti item (butir soal) valid dan sebaliknya apa bila $r_{xy} < r$ 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 A, sedangkan subjek sampel penelitian pada siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021. Menurut Sugiyono (2017:183), terkait dengan uji reabilitas Instrumen yaitu:

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 instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu.

Menurut Sugiyono (2017:130), pengujian *Test-retest*, Ekuivalen, Gabungan, dan *Internal Consistency* adalah sebagai berikut:

- a. *Test-retest*. Instrumen penelitian yang reliabilitasnya diuji dengan *test-retest* dilakukan menggunakan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Jadi dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama dan waktunya yang berbeda. Reliabilitas diukur dari efisien korelasi antara percobaan pertama dengan berikutnya. Apabila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel.
- b. Ekuivalen. Instrumen yang ekuivalen adalah pertanyaan yang secara bahasa berbeda, tetapi maksudnya sama. Pengujian reliabilitas instrumen ini dilakukan sekali, tetapi instrumennya dua, pada responden yang sama, waktu sama, dan instrumennya berbeda.
- c. Gabungan. Pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan cara mencobakan dua instrumen yang *equivalen* itu beberapa kali ke responden yang sama.
- d. *Internal Consistency*. Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency* dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik belah dua dari Spearman Brown (*Split half*), KR 20, KR 21 dan Anova Hoyt.

Adapaun rumus pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Rumus Spearman Brown:

$$r_1 = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

r_1 = Reliabilitas internal seluruh instrumen

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

- b. Rumus KR. 20

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan:

k = Jumlah item dalam instrumen

p_i = Proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item

$1 - q_i = 1 - p_i$

s^2_i = Varians total

c. Rumus KR. 21

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

Keterangan:

k = Jumlah item dalam instrumen

M = Mean skor total

s^2_i = Varians total

d. Analisis varian Hoyt (Anova Hoyt)

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

Keterangan:

MK_s = Mean kuadrat antara subjek

MK_e = Mean kuadrat kesalahan

r_i = Reliabilitas instrumen

Berdasarkan uraian di atas uji reabilitas instrumen penelitian ini menggunakan rumus KR.20 karena relatif lebih mudah.

3. Keabsahan Data

a. Pada pendekatan kualitatif uji validitas data menggunakan triangulasi. Menurut Sugiyono (2017:273), “triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu”. Menurut Sugiyono (2017:274), terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Triangulasi sumber, untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui berbagai sumber.
- b. Triangulasi teknik, untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber data yang sama dengan teknik yang berbeda.
- c. Triangulasi waktu, dalam menguji kredibilitas data dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi, atau teknik lain dalam situasi berbeda.

Penelitian ini menggunakan dua macam triangulasi yaitu teknik dan sumber data. Triangulasi teknik digunakan untuk pengumpulan data dari hasil observasi dan wawancara mengenai pemahaman nilai-nilai demokrasi. Adapun triangulasi sumber data berasal dari informan yaitu guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, serta siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021.

4. Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2019:260), hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji menggunakan statistik parametris dengan menggunakan *t-test*. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan data variabel yang dianalisis terdistribusi normal, maka sebelum dilakukan pengujian harus uji normalitas terlebih dahulu. Penelitian ini menggunakan uji Normalitas Lilliefors. Menurut Sumardjoko (2016:40-41) langkah-langkah uji Normalitas Lilliefors adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data ke dalam tabel kerja mulai dari yang terkecil.
- b. Menghitung nilai Z dari masing-masing batas interval dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S : Simpangan baku

N : Banyaknya data

X : Angka pada data

$$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X})}{S}$$

Keterangan:

Z_i : Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

X : Angka pada data

\bar{X} : Rata-rata data

S : Simpangan baku

- c. Menghitung tiap angka baku dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, yakni dengan menghitung peluang tiap-tiap nilai Z yang dilambangkan dengan Z_i berdasarkan tabel distribusi normalitas baku.

d. Menghitung $S(Z_i)$ dengan rumus sebagai berikut:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } < Z_i}{N}$$

e. Mencari nilai yang terbesar/tertinggi dari selisih $F(Z_i) - SZ_i$, yang berarti menemukan nilai hitung (Lh).

f. Menarik kesimpulan:

1. Menolak hipotesis statistik jika $L_h > L_t$
2. Menerima hipotesis statistik, yang berarti NORMAL jika $L_h < L_t$

G. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017:207), analisis data merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain terkumpul.

Menurut Sugiyono (2017:335), analisis data yaitu:

Proses mencari serta menyusun secara sistematis *riset* 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.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2017:147) menggunakan statistik yang terbagi menjadi dua macam yaitu:

1. Statistik deskriptif merupakan teknik statistik 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, desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase. Mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata dan sampel atau

populasi dapat dilakukan melalui statistik deskriptif. Tidak ada uji signifikansi dan tidak ada taraf kesalahan (Sugiyono, 2017:147-148).

2. Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi dengan pengambilan sampel dari populasi yang jelas dan pengambilan sampel dari populasi dilakukan dengan random (Sugiyono, 2017:148-149).

Menurut Nurgiyantoro dkk sebagaimana dikutip Yulianti (2019), pengujian signifikansi perbedaan hasil pengukuran terhadap subjek sampel berpasangan atau berhubungan digunakan rumus *T-test*. Adapun analisis data kuantitatif penelitian ini menggunakan rumus *T-test* sebagai berikut:

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

$$\bar{D} = \frac{\Sigma D}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

Keterangan:

t = t_{hitung}

ΣD = Jumlah selisih hasil angket Pretest dan Posttest

ΣD^2 = Jumlah selisih hasil angket Pretest dan Posttest yang telah dikuadratkan

N = Responden

Kesimpulanya untuk uji t sampel berpasangan atau berhubungan terlebih dahulu harus menentukan nilai signifikansi α , dengan d.b atau derajat kebebasan adalah $N-1$, kemudian bandingkan nilai t_{hitung} dengan $t_{tabel} = \alpha; n-1$, apabila $t_{hitung} < t_{tabel} 5\%$, maka secara signifikansi H_0 diterima dan H_a ditolak, dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Terkait data kualitatif menurut Nasution sebagaimana dikutip Sugiyono (2017:245), “analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian”. Menurut Miles dan Huberman sebagaimana yang dikutip oleh Sugiyono (2017:246), aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif atau mengalir dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.

Menurut Miles dan Huberman sebagaimana dikutip Patilima (2005:97-99), analisis data dibagi dalam dua model yaitu model alir dan model interaktif adapun rinciannya sebagai berikut:

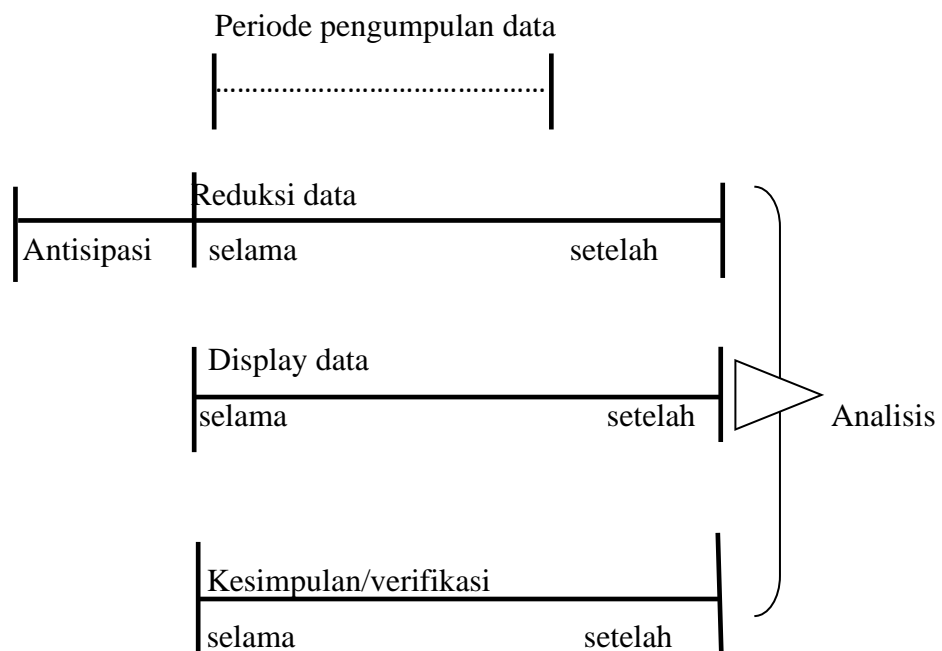
- a. Analisis model alir, yang menjadi perhatian setiap peneliti adalah pengaturan waktu, penyusunan proposal penelitian, pengumpulan data dan analisis data, dan pasca pengumpulan data. Pada model alir, setiap peneliti melakukan ketiga kegiatan analisis secara bersamaan antara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.
- b. Analisis model interaktif, pada saat penelitian kegiatan reduksi data dan penyajian data memperhatikan hasil data yang dikumpulkan, kemudian pada proses penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Menurut Miles dan Huberman sebagaimana dikutip Sugiyono (2017; 246), analisis data kualitatif dengan menggunakan tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penjelasan tiga alur sebagai berikut:

- a. Reduksi data. Reduksi data merupakan kegiatan meringkas, merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Melalui data yang sudah direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas (Sugiyono, 2017:247). Hasil kajian ini reduksi data dimulai sejak peneliti mulai memfokuskan wilayah penelitian.
- b. Penyajian data. Penyajian data dalam kualitatif dapat berupa uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Penyajian data memudahkan untuk memahami dan merencanakan sesuai dengan apa yang terjadi (Sugiyono, 2017:249). Hasil penyajian data ini memungkinkan adanya penarikan kesimpulan saat penelitian dilakukan.
- c. Penarikan kesimpulan dan verifikasi. 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 berada di lapangan (Sugiyono, 2017:252-253). Penelitian ini dapat dimengerti dan tanggap sesuatu yang diteliti langsung di lapangan dengan menyusun sebab akibat.

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan model alir. Aktivitas dalam analisis data model alir ini meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Adapun deskripsi model analisis alir sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 3. Komponen dalam Analisis Data Model Alir