

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Sugiyono, (2017) metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Berpendapat bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis.

Arikunto, (2015) jenis metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari "sesuatu" yang dikenakan pada subjek tersebut. Dengan kata lain penelitian. eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Eksperimen, metode yang akan dipergunakan ialah metode *Pre Experimental* dan bentuk desain yang digunakan *One Group Pretest-Posttest*. Dalam penelitian ini diberikan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Tes yang diberikan sebelum perlakuan disebut pre-test sedangkan tes yang diberikan setelah perlakuan disebut post-test. Berikut kerangka desainnya:

Gambar 3.1

Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest*

Group	<i>Pre-Test</i>	Pelaku	<i>Post-Test</i>
Kelas Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan :

O1 = Diadakannya pretest sebelum diberikan treatment

O2 = Diukur dengan posttest setelah diberikan treatment

X = Treatment / Perlakuan

Desain penelitian tersebut memiliki satu kelas sampel yang dipilih secara random. Lalu kelas sampel (eksperimen) akan mendapatkan *pretest*, perlakuan (*treatment*) (X) yaitu pembelajaran dengan memanfaatkan model pembelajaran *Value Clarification Technique* (VCT), dan posttest untuk melihat apakah terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Value Clarification Technique* (VCT).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Sijunjung yang beralamat di Guguk Tadak Silantai , Silantai, Kecamatan Sumpur Kudus, Kabupaten Sijunjung , Provinsi Sumatera Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap pada bulan Juli Tahun Pelajaran 2023/2024 di SMP Negeri 4 Sijunjung terhitung dari waktu perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Amin, (2023) sebelum melaksanakan penelitian, peneliti harus menentukan populasi dan sampel terlebih dahulu, kemudian diberikan perlakuan agar tercapai tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dapat berupa orang, lembaga, institusi, wilayah, dan sebagainya. Populasi juga mencakup semua karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek.

Adapun populasi pada penelitian ini ialah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Sijunjung. Peserta didik.

Tabel 3.2
Populasi penelitian

Kelas	Jumlah
VII.1	24
VII.2	23
VII.3	23
Jumlah	70

2. Sampel

Sugiyono, (2017). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut . Dikatakan sampel itu baik apabila sampel yang representatif yakni benar benar mewakili karakteristik semua individu dalam populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja menyesuaikan dengan tujuan penelitian.

Purwanto, (2010) penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Value Clarification Tehnique* (VCT) terhadap hasil belajar IPS kelas VII di SMP Negeri 4 Sijunjung. Kemudian peneliti memilih satu kelas yang akan menjadi kelas eksperimen. Peneliti memilih kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen.

Gambar 3.3
Kelas Eksperimen

Kelas	Jenis Kelas	Jumlah Siswa
VII-2	Kelas Eksperimen	23

D. Variabel Penelitian

Sugiyono, (2017) mengatakan Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. pada penelitian eksperimen, terdapat dua variabel yang saling memberikan pengaruh satu sama lain, yaitu:

1. Variabel Independen (variabel bebas). Variabel Independen ialah variabel yang memiliki pengaruh atau disebut sebagai variabel *treatment* (X). variabel independen dapat berjumlah lebih dari 1 (satu). Pada penelitian ini penggunaan model pembelajaran *Value Clarification Technique* merupakan variabel independen.
2. Variabel Dependen (variabel terikat). Variabel dependen ialah variabel yang terpengaruh atau disebut variabel hasil (output). Pada penelitian ini hasil belajar peserta didik merupakan variabel dependen.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan informasi ialah sistem yang diaplikasikan peneliti dalam menghimpun informasi yang dibutuhkan untuk penelitian. Arikunto, (2013) berpendapat Adapun teknik pengumpulan data yang dipakai peneliti adalah tes. Tes ialah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara/aturan tertentu.

Tes dalam penelitian ini adalah sekumpulan pertanyaan yang akan diberikan kepada peserta didik dalam bentuk tertulis untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik, yakni penguasaan materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini digunakan berupa tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 40 soal butir soal. Pemberian tes kepada peserta didik dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan

2. Instrumen Pengumpulan Data

Supriyadi, (2020) menjelaskan bahwa Instrumen atau alat pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrumen tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian.

(Arikunto, 2018). teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes formatif, tes formatif ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh

mana peserta didik telah terbentuk setelah mengikuti program tertentu. Tes formatif diberikan pada akhir setiap program.

F. Validasi dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas Instrument

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Semakin tinggi validitas instrumen menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data. Pengujian validitas ini penting dilakukan agar pertanyaan yang diberikan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas tes sebagai berikut

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

Rpbi : Angka Indeks Korelasi Poin Biserial

Mp : Mean (nilai rata-rata hitung) skor yang dicapai oleh peserta didik (testee) yang menjawab betul, yang sedang dicari korelasinya dengan tes secara keseluruhan

Mt : Mean skor total , yang berhasil dicapai oleh seluruh peserta tes(testee)

Sdt :Devisi standar total (deviasi standar dari skor total) P :Proporsi peserta tes (teste) yang menjawab betul terhadap butir soal yang sedang dicari korelasinya dengan tes secara keseluruhan (Sudijono, 2009).

P : Proporsi peserta didik yang menjawab benar

$$P = \frac{\text{Banyak peserta didik yang menjawab}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

Q : Proposi peserta didik yang menjawab salah (q = 1-p)

Setelah dihitung r_{pbi} lalu dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka dikatakan bahwa soal tersebut valid. Hasil yang didapat r_{pbi} selanjutnya dibandingkan dengan r_{hitung} dengan pedoman penarikan kesimpulan adalah sebagai berikut: Jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka soal dinyatakan valid Jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka soal dinyatakan tidak valid.

Dari tabel diatas hasil pencarian validitas didapatkan dari 40 butir soal, ditemukan 26 butir soal kategori valid dan 14 butir soal kategori tidak valid. Lihat tabel dibawah ini :

Tabel 3.4
Validitas Instrumen Soal

Kategori Soal	Nomor	Jumlah
Valid	2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40	25
Tidak valid	1, 4, 5, 6, 9, 14, 15, 19, 22, 23, 32, 34, 33, 35, 36	15

Dari tabel diatas hasil pencarian validitas didapatkan dari 40 butir soal, ditemukan 25 butir soal kategori valid dan 15 butir soal kategori tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Amanda , (2019) uji Reliabilitas adalah pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap

konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali. dalam penelitian ini untuk menghitung reabilitas, diuji dengan menggunakan teknik Kuder dan Richardson (KR-20) dengan rumus.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
 k : Jumlah Item
 $k-1$: Jumlah Item dikurangi satu
 S_t^2 : Varians Total
 P : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q : $1-p$
 $\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Kemudian hasil r_{11} yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan sesuai dengan jumlah butir soal. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat dinyatakan bahwa soal tersebut reliabel.

Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas tes adalah seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.5

Taksiran Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Kategori
0,90-1,00	Derajat reliabilitas sangat tinggi
0,70-0,90	Derajat reliabilitas tinggi

0,40-0,70	Derajat reliabilitas sedang
0,20-0,40	Derajat reliabilitas rendah
0,00-0,20	Derajat reliabilitas sangat rendah

Hasil analisis reliabilitas tes diperoleh koefisien korelasi reliabilitas sebesar 0,867 kemudian setelah dikonsultasikan dengan kriteria taksiran reliabilitasnya yaitu berada pada kriteria 0,70-0,90 yang memiliki reliabilitas tinggi atau reliabel.

3. Tingkat Kesukaran Soal

Adapun cara yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran menggunakan rumus berikut :

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

Keterangan:

P = Tingkat Kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

Js = Jumlah Peserta didik yang ikut tes

Tabel 3.6
Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Klasifikasi
1	0,00,30	Sukar
2	0,30-0,70	Sedang
3	0,70-1,00	Mudah

Berdasarkan hasil analisis 40 butir soal yang telah di uji cobakan, temukan indeks kesukaran soal tes 1 butir soal yang tergolong sukar, 23 butir soal yang tergolong sedang dan 16 butir soal yang tergolong mudah.

Klarifikasi indeks kesukaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks kesukaran soal antara 0,30-0,70 yang merupakan soal dengan klasifikasi sedang. Dalam penelitian ini, mengetahui dan mencari Tingkat kesukaran soal menggunakan Excel

Tabel 3.7

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
1	Sukar	35	1
2	Sedang	1, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 30, 33, 36, 37, 39	23
3	Mudah	2, 3, 5, 6, 12, 17, 21, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 38, 40	16

Kategori tingkat kesukaran soal yang dilakukan terhadap 40 butir soal pilihan ganda instrumen penelitian dapat diketahui bahwa sebanyak 1 butir soal termasuk kategori sukar, 23 butir soal termasuk kategori sedang dan 16 butir soal yang termasuk kategori mudah.

4. Daya Pembeda

(Purwanto,) daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada dalam kelompok. Salah satu tujuan analisis daya pembeda butir soal adalah untuk menentukan mampu tidaknya butir soal membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah.

Daya beda tersebut dapat ditentukan besarnya dengan rumus sebagai berikut:

$$DB = P_T - P_R \text{ Atau } DB = \frac{\sum BA}{\sum JA} - \frac{\sum BB}{\sum JB}$$

Keterangan :

DB = Daya Beda

P_T = Proporsi Peserta didik yang menjawab benar pada kelompok atas

P_R = Proporsi peserta didik yang menjawab benar pada kelompok bawah

$\sum BA$ = Jumlah Peserta didik yang menjawab benar pada kelompok atas

$\sum JA$ = Jumlah peserta didik pada kelompok atas

$\sum BB$ = Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada kelompok bawah

$\sum JB$ = Jumlah peserta didik pada kelompok bawah

Adapun cara memberikan penafsiran daya beda adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8
Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal

No	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1	0,00-0,20	Jelek
2	0,21-0,40	Cukup
3	0,41-0,70	Baik
4	0,71-1,00	Baik Sekali

Indeks beda yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari 0,00 sampai dengan 1,00 dengan kategori jelek, cukup, baik, dan baik sekali. Jika

soal yang diujikan tidak memenuhi kriteria diatas maka dilakukan revisi terhadap soal-soal yang dipakai untuk tes akhir. Hasil uji coba ini dengan menggunakan rumus. Hasil pencarian interpretasi daya pembeda dari 40 butir soal pada uji coba awal dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.9
Interpretasi Kategori Daya Pembeda Soal

No	Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
1	Jelek	4, 6, 9, 17, 19, 22, 29, 33, 35	9
2	Cukup	1, 2, 3, 5, 14, 15, 23, 24, 26, 28, 32, 34, 36	13
3	Baik	7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 20, 21, 25, 27, 30, 31, 37, 38, 39, 40	18
4	Baik Sekali	-	

Kategori tingkat daya beda soal yang dilakukan terhadap 40 butir soal pilihan ganda instrumen penelitian dapat diketahui bahwa sebanyak 9 butir soal termasuk kategori jelek, 13 butir soal termasuk kategori cukup, 18 butir soal termasuk kategori baik, 0 butir soal termasuk kategori baik sekali.

G. Teknik Analisis Data

Untuk membedakan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Penegtauhan Sosial dilakukan Uji t. Sebelum Uji t dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji Normalitas, Homogenitas, dan hipotesis.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok sampel berasal dari subjek yang berdistribusi normal atau tidak, untuk menguji tingkat normalitas ini dilakukan uji *lilifors*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Nilai $f_i x_i$ merupakan perkalian dari frekuensi (banyaknya yang memiliki nilai sama) dengan nilai yang diperoleh (x_i)
- b. Nilai rata-rata merupakan jumlah perkalian dari frekuensi dengan nilai yang diperoleh dibagi dengan jumlah peserta $\bar{x} = \sum \frac{f_i x_i}{n}$
- c. $x_i - \bar{x}$ merupakan pengurangan dari nilai yang diperoleh dengan nilai rata-rata
- d. Untuk mencari Z_i dilakukan dengan persamaan $Z_i = \frac{\bar{x} - x}{s}$ untuk mencari $F(Z_i)$, dilihat pada tabel z

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok data mempunyai variasi yang sangat homogen atau tidak, untuk mendapatkan hal tersebut di gunakan F dengan langkah-langkah seperti yang dikemukakan Sudjana berikut :

- a. Mencari variansi masing-masing kelompok data, kemudian hitung harga dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

- b. Jika harga sudah dapt, maka dibandingkan F tersebut dengan harga Ft, jika : $F_h < F_t$, maka kedua kelompok data mempunyai varian yang homogen dan sebaliknya.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan setelah pengujian normalitas dan homogenitas dengan distribusi normal dan homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan *paired samples t test*. *Paired samples t test* atau uji t berpasangan merupakan teknik analisis untuk membandingkan dua rerata diantara dua kelompok yang saling berkaitan.

Teknik ini digunakan untuk membandingkan dua rerata diantara dua kelompok yang saling berkaitan, untuk menentukan data awal kemudian beri perlakuan, kemudian ambil data akhir dan membandingkan apakah ada peningkatan secara signifikan atau tidak, setelah diberikan perlakuan. Jadi dibandingkan apakah ada perbedaan signifikan antara data sebelum dan data setelah diberikan perlakuan. *Paired samples t test* menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{sd}{\sqrt{n}}}$$

t = Nilai t hitung

$\bar{d}$ = Rata – rata pengukuran kelas eksperimen

sd = standar deviasi pengukuran kelas eksperimen

n = Jumlah sampel

Untuk mengintepretasikan *Paired sample t-test* terlebih dahulu harus ditentukan:

a. Nilai a

b. $df(\text{degree of freedom}) = N_K$

untuk *Paired sampel t test* $df = N-1$

c. bandingkan nilai-nilai t-hitung dengan t-tabel

selanjutnya t hitung tersebut dibandingkan dengan t tabel dengan tingkat signifikan 0,05. Kriteria pengambilan keputusan adalah :

$t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} = H_0 \text{ ditolak atau } H_a \text{ diterima}$

$t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}} = H_0 \text{ diterima atau } H_a \text{ ditolak}$

