

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yang merupakan pendekatan ilmiah dalam pengambilan keputusan manajerial. Penelitian ini akan menggunakan survei kuantitatif sebagai metode utama. Menurut Kerlinger dalam Sugiyono (2007), penelitian survei dilakukan pada populasi yang besar atau kecil, namun fokusnya adalah pada informasi yang diambil dari populasi tersebut. Metode survei yang akan diterapkan adalah dengan menggunakan kuesioner.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri yang tersebar di kota Tasikmalaya. Secara geografis, kota Tasikmalaya berada pada koordinat $7^{\circ}02' 29'' - 7^{\circ}49' 08''$ LS serta $107^{\circ}54' 10'' - 108^{\circ}25' 52''$ BT, dengan luas wilayah $184,2 \text{ km}^2$ yang terbagi kedalam 10 wilayah kecamatan.

Penelitian ini mengambil 10 sekolah yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Daftar sekolah tersebut diantaranya:

Tabel 3.1 Alamat SMA Negeri di kota Tasikmalaya

No	Nama Sekolah	Alamat Sekolah
1.	SMAN 1 Tasikmalaya	Jl. Rumah Sakit No. 28
2.	SMAN 2 Tasikmalaya	JL. RE.Martadinata no.261
3.	SMAN 3 Tasikmalaya	JL. Letkol Basir Surya No. 89
4.	SMAN 4 Tasikmalaya	Jl. Letkol RE. Djaelani Cilembang
5.	SMAN 5 Tasikmalaya	Jl. Tentara Pelajar No. 58
6.	SMAN 6 Tasikmalaya	Jl. Cibungkul Sukamaju Kaler
7.	SMAN 7 Tasikmalaya	Jl. Air Tanjung No.25 Kawalu
8.	SMAN 8 Tasikmalaya	Jl. Mulyasari No. 03
9.	SMAN 9 Tasikmalaya	Jl. Leuwidahu No. 61
10.	SMAN 10 Tasikmalaya	Jl. KHZ. Mustofa No. 209

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:215) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga benda-benda dan elemen lainnya yang relevan. Populasi meliputi seluruh karakteristik atau sifat dari subjek atau objek tersebut.

Adapun populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI jurusan IPS dari SMA Negeri yang berada di kota Tasikmalaya. Alasan dipilih populasi tersebut karena berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana keterbentukan sikap peduli lingkungan pada siswa yang telah mendapatkan pembelajaran geografi. Karena siswa kelas XI telah dianggap mendapatkan materi geografi secara utuh, sehingga diharapkan pemahamannya sudah cukup mumpuni.

Tabel 3.2 Data jumlah siswa kelas XI IPS SMA Negeri di kota Tasikmalaya

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMAN 1 Tasikmalaya	144
2.	SMAN 2 Tasikmalaya	152
3.	SMAN 3 Tasikmalaya	108
4.	SMAN 4 Tasikmalaya	183
5.	SMAN 5 Tasikmalaya	168
6.	SMAN 6 Tasikmalaya	184
7.	SMAN 7 Tasikmalaya	200
8.	SMAN 8 Tasikmalaya	213
9.	SMAN 9 Tasikmalaya	163
10.	SMAN 10 Tasikmalaya	180
Total Keseluruhan Populasi		1695

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang dijadikan sumber data untuk mewakili keseluruhan populasi. Peneliti memilih metode purposive sampling

dalam pengambilan sampel, yaitu memilih jumlah sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan sesuai dengan tujuan penelitian. Metode pengujian diharapkan dapat memastikan bahwa setiap komponen masyarakat memiliki kesempatan untuk diperiksa.

Karena jumlah populasi yang cukup besar dan heterogen maka digunakan rumus Yamane, dengan presisi 5% dengan tingkat kepercayaan 95%, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan :

N: Populasi (Jumlah Mahasiswa/Fakultas)

n: Sampel

d: Presisi (digunakan 5%)

$$n = \frac{1695}{1695 (5\%)^2 + 1}$$

$$n = \frac{1695}{1695 (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{1695}{1695 (0,0025) + 1}$$

$$n = \frac{1695}{4,23 + 1}$$

$$n = \frac{1695}{5,23}$$

$$n = 324,09$$

Dibulatkan menjadi 324 siswa

3.3.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik Penarikan Sampel diperlukan untuk memastikan setiap unsur dalam populasi berpeluang untuk dijadikan sampel. Dan pada penelitian ini digunakan teknik *Stratified Proportional Sampling*. Dalam teknik ini, populasi dikelompokkan dalam kategori yang disebut strata. Penggunaan teknik ini dengan pertimbangan bahwa adakalanya banyaknya subyek dari setiap strata tidak sama, Oleh karena itu untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap strata

ditentukan sebanding dengan banyaknya subyek dalam masing-masing strata. Adapun rumus yang digunakan (Suparmoko, 1999) yaitu:

$$\text{Sampel 1} = \frac{\text{Populasi 1}}{\text{Total populasi}} \times \text{Total sampel}$$

No	Nama Sekolah	Populasi	Penarikan Sampel	Sampel
1.	SMAN 1 Tasikmalaya	144	$= \frac{144 \times 324}{1695}$	28
2.	SMAN 2 Tasikmalaya	152	$= \frac{152 \times 324}{1695}$	29
3.	SMAN 3 Tasikmalaya	108	$= \frac{108 \times 324}{1695}$	21
4.	SMAN 4 Tasikmalaya	183	$= \frac{183 \times 324}{1695}$	35
5.	SMAN 5 Tasikmalaya	168	$= \frac{168 \times 324}{1695}$	32
6.	SMAN 6 Tasikmalaya	184	$= \frac{184 \times 324}{1695}$	35
7.	SMAN 7 Tasikmalaya	200	$= \frac{200 \times 324}{1695}$	38
8.	SMAN 8 Tasikmalaya	213	$= \frac{213 \times 324}{1695}$	41
9.	SMAN 9 Tasikmalaya	163	$= \frac{163 \times 324}{1695}$	31
10.	SMAN 10 Tasikmalaya	180	$= \frac{180 \times 324}{1695}$	34
Jumlah Keseluruhan Sampel				324

Tabel 3.3 Data perhitungan sampel

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2021), variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai dari orang atau objek yang memiliki aktivitas atau variasi tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian variabel tersebut, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan peneliti yaitu:

- 1) Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah Pembelajaran Geografi (X).

2) Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan hasil dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah Tingkat Ekoliterasi (Y).

Adapun definisi operasional variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Definisi
Hasil Pembelajaran geografi Variabel Bebas (X)	Suatu perubahan sebagai hasil dari penemuan pengetahuan, dalam mengembangkan kemampuan untuk berpikir kritis terhadap suatu permasalahan dan melatih sikap tanggap terhadap kondisi lingkungan di permukaan bumi.	Kognitif (Pengetahuan)	Suatu aspek yang berhubungan dengan cara berpikir dan bagaimana otak bekerja serta berkaitan dengan bagaimana memahami suatu pembelajaran dan menangkapnya sebagai suatu ingatan.
		Afektif (Sikap)	Suatu aspek yang berhubungan dengan sikap dan Tindakan dalam lingkungan sosialnya serta berhubungan dengan perasaan dan emosi.

		Psikomotorik (Keterampilan)	Suatu aspek perkembangan yang berkaitan dengan keterampilan individu dalam suatu bidang yang berhubungan dengan minat individu.
Tingkat Ekoliterasi Variabel Terikat (Y1)	Pemahaman tentang kesadaran yang tinggi berkaitan dengan komitmen untuk menjaga dan merawat lingkungan beserta isinya, serta memanfaatkannya secara bijak untuk mencapai keberlanjutan kehidupan. Ini mencakup kondisi di mana seseorang hanya memahami hak dan kewajiban yang harus dipenuhi.	Kesadaran (<i>Awareness</i>)	Kondisi di mana seseorang hanya memahami hak dan kewajiban yang harus dipatuhi tanpa mengembangkan pemahaman lebih lanjut.
		Pemahaman (<i>Understanding</i>)	Kemampuan seseorang untuk memahami atau mengerti sesuatu setelah informasi tersebut diketahui dan diingat dari berbagai perspektif.
		Kepedulian (<i>Concern</i>)	Usaha konkret yang diambil seseorang sebagai respons terhadap

			suatu masalah.
		Komitmen (<i>Commitment</i>)	Suatu keadaan, dimana seseorang tersebut menjadi terikat atas tindakan yang dilakukannya yang nantinya akan menimbulkan keyakinan yang bisa menunjang kegiatan dan juga keterlibatannya.
		Tindakan (<i>Doing</i>)	Perbuatan, perilaku, atau aksi yang dilakukan oleh individu sepanjang hidupnya untuk mencapai tujuan tertentu.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menerapkan teknik pengumpulan data sebagai proses dan metode untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Setiap penelitian tentu memerlukan metode tertentu untuk mengumpulkan data yang relevan dan membantu peneliti dalam memperoleh informasi yang autentik. Tujuan dari teknik pengumpulan data adalah untuk menguji hipotesis, mengukur variabel, dan mengevaluasi hubungan antar variabel. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Kuesioner

Metode kuesioner atau angket merupakan sebuah metode yang menggunakan daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Tujuannya untuk mengumpulkan data dari sampel populasi yang besar dan representatif. Fungsi metode ini juga untuk mengukur sikap, opini, preferensi, perilaku, atau karakteristik responden secara cepat dan efisien. Indikator yang digunakan untuk mengukur data kuantitatif adalah tingkat respons, tingkat validitas, tingkat reliabilitas, dan tingkat kesalahan dari kuesioner yang digunakan.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah sebuah teknik pengumpulan data-data yang diperoleh dari dokumen-dokumen serta studi pustaka sebagai bahan analisis dalam penelitian ini. Teknik ini digunakan dengan mencatat data-data sekunder yang tersedia dalam bentuk arsip atau dokumen-dokumen. Biasanya, peneliti menggunakan dokumentasi untuk mendapatkan informasi yang historis, kontekstual, atau komparatif mengenai fenomena yang diteliti. Data berupa dokumen seperti ini dapat dipakai untuk mengenali informasi yang terjadi di masa lalu.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Dengan definisi ini, jelas bahwa instrumen adalah perangkat yang digunakan peneliti untuk menerapkan teknik pengumpulan data secara sistematis dan jelas. Instrumen penelitian memainkan peran yang sangat penting dalam menentukan cara dan metode pengumpulan informasi di lapangan.

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen penilaian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
Hasil Pembelajaran Geografi (X1)	Kognitif	<ul style="list-style-type: none"> ● Pengetahuan; Mengingat materi yang telah dipelajari. ● Pemahaman; menangkap materi kemudian menerjemahkannya. ● Penerapan; menggunakan materi 	

		<p>yang telah dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analisis; menguraikan ataupun menggabungkan bagian yang terpisah guna membangun keseluruhan. ● Sintesis; mengkaji suatu materi kemudian dibuat laporan.
	Afektif	<ul style="list-style-type: none"> ● Penerimaan; kesediaan untuk menghadirkan siswa pada suatu perangsang. ● Penanggapan; memberikan reaksi terhadap suatu rangsangan. ● Penghargaan; menanggapi terhadap suatu nilai atas suatu rangsangan. ● Pengorganisasian; mengintegrasikan berbagai nilai yang berbeda. ● Pengkarakterisasian; mengendalikan perilakunya dalam waktu yang lama.
	Psikomotorik	<ul style="list-style-type: none"> ● Persepsi; pemakaian alat perasa untuk membimbing efektifitas gerak. ● Kesiapan; kesediaan untuk mengambil Tindakan. ● Respon terbimbing; peniruan perilaku sebatas coba-coba. ● Mekanisme; proses dimana perilaku yang telah dipelajari kemudian diterima dan menjadi

		kebiasaan. <ul style="list-style-type: none"> ● Respon Nyata Kompleks; perilaku aktivitas motoric berkadar tinggi. ● Penyesuaian; mengolah perilaku dan menyesuaikan dengan kondisi yang problematis. ● Penciptaan; menghasilkan perilaku baru yang sesuai dengan situasi dan kondisi. 	
Tingkat Ekoliterasi	Kesadaran (<i>Awareness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyadari isu/permasalahan lingkungan yang sedang terjadi. ● Menyadari tentang kualitas udara dan air di sekitar. ● Menyadari penyebab terjadinya permasalahan lingkungan. ● Menyadari pentingnya menjaga ekosistem lingkungan sekitar. 	1, 2, 3, 4, 5
	Pemahaman (<i>Understanding</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Memahami konsep menjaga lingkungan. ● Memahami tujuan dari menjaga lingkungan. ● Mengetahui 	6, 7, 8, 9, 10

		pentingnya menjaga lingkungan.	
	Kepedulian (<i>Concern</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Membuang sampah pada tempatnya ● Mencegah pencemaran lingkungan ● Menjaga kestabilan hidup ekosistem ● Tidak membakar sampah 	11, 12, 13, 14, 15
	Komitmen (<i>Commitment</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Menjadi contoh yang baik dalam menjaga lingkungan. ● Mengajak orang lain untuk menjaga lingkungan. ● Melaksanakan tanggung jawab terhadap lingkungan. 	16, 17, 18, 19, 20
	Tindakan (<i>Doing</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan perbuatan yang baik bagi lingkungan. ● Mengurangi perbuatan yang dapat merusak lingkungan. 	21, 22, 23, 24, 25

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, salah satu kegiatan penelitian adalah analisis data, yaitu proses penyusunan dan pengelolaan data untuk mendeskripsikan data yang telah diperoleh. Setelah data dikumpulkan dari seluruh responden atau sumber lainnya, analisis data dilakukan. Proses ini mencakup pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis korelasi produk momen. Teknik ini dipilih karena penelitian ini melibatkan variabel X dan Y untuk menguji hubungan sebab-akibat antara kedua variabel tersebut. Analisis korelasi adalah bentuk analisis inferensial yang digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan, bentuk hubungan kausal, dan hubungan timbal balik antara variabel-variabel penelitian. Selain itu, analisis ini juga dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas atau beberapa variabel bebas secara bersama terhadap variabel terikat melalui analisis koefisien determinasi.

Penelitian ini menerapkan analisis korelasi produk momen karena melibatkan variabel X dan Y untuk menguji hubungan antara kedua variabel tersebut. Jenis analisis inferensial ini digunakan untuk menentukan bentuk hubungan sebab-akibat, kekuatan atau derajat hubungan, serta interaksi timbal balik antara variabel-variabel yang diteliti.

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

Analisis data pra syarat yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Ghozali (2011) menjelaskan bahwa uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah sebuah kuesioner valid atau tidak. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai

rtabel (df) = $n-2$. Jika nilai rhitung lebih besar dari nilai rtabel, maka pertanyaan dianggap valid; sebaliknya, jika nilai rhitung lebih kecil dari nilai rtabel, maka pertanyaan dianggap tidak valid. Pada tingkat signifikansi 5% atau 0,05, validitas suatu pertanyaan ditentukan dengan membandingkan rhitung dan rtabel.

Validitas dan ketergantungan diperlukan agar instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan. Tiga puluh siswa di luar responden menerima data uji validitas ini. Validitas item angket ditentukan dengan menggunakan uji validitas. Indikator tingkat validitas suatu instrumen adalah validitas. Instrumen yang valid mempunyai tingkat validitas.

Uji Validitas yang telah dilakukan dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Hasil uji validitas pernyataan kuesioner

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P(Sig.)	Keterangan
P1	0,406	0,361	0,026	Valid
P2	0,459	0,361	0,011	Valid
P3	0,397	0,361	0,030	Valid
P4	0,438	0,361	0,015	Valid
P5	0,447	0,361	0,013	Valid
P6	0,409	0,361	0,025	Valid
P7	0,454	0,361	0,012	Valid
P8	0,547	0,361	0,002	Valid
P9	0,548	0,361	0,002	Valid
P10	0,574	0,361	0,001	Valid
P11	0,699	0,361	0,001	Valid
P12	0,760	0,361	0,004	Valid
P13	0,660	0,361	0,002	Valid
P14	0,691	0,361	0,005	Valid
P15	0,761	0,361	0,001	Valid
P16	0,503	0,361	0,005	Valid
P17	0,656	0,361	0,001	Valid
P18	0,777	0,361	0,003	Valid
P19	0,683	0,361	0,002	Valid
P20	0,414	0,361	0,023	Valid
P21	0,397	0,361	0,030	Valid
P22	0,665	0,361	0,011	Valid
P23	0,609	0,361	0,022	Valid

P24	0,524	0,361	0,003	Valid
P25	0,679	0,361	0,013	Valid

Dari hasil pengujian validitas pada tabel diatas, kuesioner yang berisi 25 pernyataan ini telah diisi oleh 30 responden. Sehingga untuk mencari tahu pernyataan yang valid dengan yang tidak valid, diperlukan uji validitas dengan cara mencari tahu r-tabel terlebih dahulu. Dari hasil perhitungan validitas pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan r-hitung > r-tabel pada 25 pernyataan kuesioner dinyatakan valid. Karena r-hitung lebih dari r-tabel yaitu sebesar 0,361.

2) Uji Reliabilitas

Ghozali (2016) menjelaskan bahwa kualitas yang konsisten merupakan indikator dari suatu variabel dalam jajak pendapat. Jika respons terhadap kuesioner tetap stabil dan konsisten dari waktu ke waktu, kuesioner tersebut dianggap dapat diandalkan. Dalam penelitian ini, reliabilitas diuji menggunakan program SPSS dan koefisien Cronbach Alpha. Menurut Ghozali (2011), suatu variabel dianggap reliabel jika nilai Cronbach Alpha-nya melebihi 0,6. Sebaliknya, nilai reliabilitas dianggap kurang memadai jika di bawah 0,6, yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut tidak dapat dipercaya. Dan hasil uji reliabilitas pada penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.910	25

Instrumen yang mempunyai nilai Cronbach alpha > α dinyatakan solid dan dapat dimanfaatkan. Sedangkan instrumen dengan nilai Cronbach alpha dianggap tidak dapat diandalkan dan dapat diganti atau dibuang. Cronbach's alpha pada kuesioner penelitian ini lebih tinggi dari nilai dasar yaitu $0,910 > 0,60$ yang ditunjukkan dari hasil uji reliabilitas. Hasil ini

menunjukkan bahwa semua pernyataan dalam survei pemeriksaan ini dinyatakan dapat diandalkan.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah langkah penting yang harus dilakukan sebelum memulai analisis data. Sebelum data diolah sesuai dengan model penelitian yang direncanakan, uji normalitas terlebih dahulu dilakukan. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengevaluasi distribusi data dari variabel tunggal yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang berdistribusi normal dianggap sesuai dan efektif untuk mendukung model penelitian. Tes Kolmogorov-Smirnov adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengukur normalitas data. Adapun data dianggap normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$). Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($P < 0,05$), data dianggap tidak normal.

3.7.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi dengan variasi yang serupa. Uji ini diterapkan pada data post-test dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengukur homogenitas varians antara dua kelompok data, digunakan rumus uji F sebagai berikut:

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas dilakukan dengan SPSS, dan kesimpulan diambil berdasarkan perbandingan antara F hitung dan F tabel. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, berarti variansnya homogen. Sebaliknya, jika F hitung lebih kecil dari F tabel, variansnya dianggap tidak homogen.

3.7.3. Uji Hipotesis

Menurut menurut M. Iqbal Hasan (2004:54), adalah proses untuk menentukan keputusan mengenai hipotesis, yaitu menerima atau menolaknya. Hipotesis penting dalam penelitian karena memberikan arah dan kedalaman dalam analisis. Sebuah hipotesis dapat mengarahkan penyelidikan selanjutnya. Akibatnya, uji statistik harus digunakan untuk memverifikasi hipotesis. Modal kerja (variabel X) akan dijadikan sebagai variabel independen dalam penelitian ini, dan SHU (variabel Y) akan dijadikan sebagai variabel dependen. Inilah hipotesis yang akan

diuji. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus uji t untuk menguji hipotesis tersebut.

3.7.3.1 Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2016:84), pengujian hipotesis secara parsial dilakukan dengan rumus uji t. Uji t-statistik bertujuan untuk menentukan apakah ada pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) yang dihitung sebagai $df = n - 2$, nilai ttabel digunakan untuk pengujian dua sisi, dan kemudian nilai thitung ditetapkan. Rumus yang digunakan, menurut Sugiyono (2017:288), adalah:

Adapun cara pengambilan keputusan berdasarkan tTabel adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai thitung < ttabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai thitung > ttabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

4.7.4 Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier digunakan untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi pada variabel dependen (variabel Y) berdasarkan nilai variabel independen (variabel X) yang sudah diketahui. Dengan menggunakan analisis ini, perubahan pada variabel terikat dapat diukur berdasarkan perubahan pada variabel bebas. Analisis regresi linier juga memungkinkan untuk mengevaluasi perubahan dampak dari variabel independen terhadap variabel dependen dari waktu ke waktu. Untuk menentukan sejauh mana pengaruh antara Modal Kerja dan SHU, digunakan rumus regresi linier sederhana, sebagai berikut:

Setelah menghitung dan memperoleh nilai untuk a dan b, nilai-nilai tersebut dimasukkan ke dalam persamaan regresi sederhana untuk mengidentifikasi perubahan pada variabel Y berdasarkan nilai variabel X yang sudah diketahui. Persamaan regresi ini berguna untuk memprediksi rata-rata variabel Y ketika nilai

X diketahui dan untuk memperkirakan rata-rata perubahan variabel Y untuk setiap perubahan pada X.

3.8 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ary, dkk. (dalam Furchan, 2011) statistika deskriptif memungkinkan peneliti melukiskan dan merangkum pengamatan yang telah dilakukannya dengan cara mengolah informasi kuantitatif sedemikian rupa sehingga informasi tersebut memiliki arti. Menurut Fauzi, dkk. (2019: hlm. 138) statistik deskriptif pada umumnya digunakan untuk keperluan sensus yang terdiri atas nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai yang sering muncul (mode), dan sebagainya.

1. Rata-rata (Mean)

Mean atau rata-rata adalah nilai yang diperoleh dengan membagi jumlah total semua observasi dengan jumlah observasi itu sendiri. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

X = mean

$\sum x$ = Jumlah nilai/skor

N = Jumlah kasus

2. Nilai Tengah (Median)

Median adalah nilai Tengah dari kumpulan observasi yang disusun dari angka terkecil hingga akan terbesar. Jika jumlah observasi ganjil maka mediannya adalah urutan paling Tengah dan ganjil. Tetapi, jika jumlah observasi genap, maka median didapatkan dengan menambahkan kedua nilai yang paling tengah kemudian dibagi dua. Berikut rumus median yang dapat digunakan.

$$Md = L + \left(\frac{\frac{N}{2} - cfb}{fw} \right) i$$

Keterangan:

Md = Median

N = jumlah kasus dalam sebaran

L = batas bawah kelas median

Cfb = jumlah frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari kelas frekuensi

Fw = frekuensi kelas median

i = besar interval

3. Modus (mode)

Mode adalah nilai yang sering muncul pada sekumpulan observasi berikut merupakan perhitungannya.

$$Mod = b + p \left(\frac{b1}{b1 + b2} \right)$$

Mod = Modus

b = batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

b1 = frekuensi kelas modus – frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

b2 = frekuensi kelas modus – frekuensi kelas selanjutnya

4. Tabel Distribusi Frekuensi

Hanan (2018) menjelaskan bahwa sebelum menyajikan data, perlu disusun distribusi frekuensi, yaitu daftar data yang diorganisasikan berdasarkan kelas interval atau kategori tertentu..

a. Rentangan (Range)

Rentangan adalah perbedaan antara nilai tertinggi dan terendah dalam suatu distribusi, yang dapat dihitung dengan mengurangi nilai terendah dari nilai tertinggi.

b. Menentukan kelas interval

Penentuan kelas interval dapat dilakukan dengan rumus Sturges, sebuah aturan dalam statistika yang diperoleh dari distribusi binomial dan digunakan untuk menentukan jumlah kelas dalam distribusi frekuensi data yang dikelompokkan.

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan :

K = Jumlah kelas

n = Jumlah data

Log = Logaritma

- c. Menentukan panjang interval kelas
- d. Panjang interval kelas adalah jarak antara tepi atas kelas dan tepi bawah kelas. Perhitungannya dapat menggunakan rumus berikut.

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Rentang Data}}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$$

- e. Histogram

Dibuat berdasarkan data frekuensi dalam tabel distribusi frekuensi.

- f. Kecenderungan Data

Data yang sudah dianalisis di kategorikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi. Pengkategorian tersebut diukur dengan membandingkan nilai rerata skor dan standar deviasi.

No	Rumus	Kriteria
1	$X < Mi - 1SDi$	Rendah
2	$Mi - 1SDi \leq X < Mi + 1SDi$	Sedang
3	$Mi + 1SDi \leq X$	Tinggi

Keterangan:

Mi = (nilai maksimum + nilai minimum)/2

SDi = (range)/6

X = Nilai skor yang diperoleh (Azwar, 2012)

- g. Persentase

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = frekuensi

N = Sample yang diolah

3.9 Prosedur Penelitian

3.9.1 Persiapan

- 1) Mengidentifikasi masalah dengan studi literatur dan observasi terkait konsep ekoliterasi.

- 2) Menentukan rumusan permasalahan
- 3) Melakukan tinjauan pustaka terkait hasil pembelajaran geografi dan tingkat ekoliterasi.
- 4) Menyusun metode penelitian yang akan diterapkan.
- 5) Menyusun Instrument penelitian

3.9.2 Pelaksanaan

- 1) Melakukan observasi terhadap pembelajaran geografi
- 2) Pemberian angket kepada sampel siswa di SMA Negeri Kota Tasikmalaya untuk mengetahui tingkat ekoliterasi siswa.

3.9.3 Pelaporan akhir

- 1) Mengumpulkan dan mengorganisir data yang sudah di dapatkan di lapangan
- 2) Mengolah dan menganalisis data menggunakan teknik yang relevan
- 3) Membuat laporan penelitian