

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Karakteristik iklim sekolah dan hasil belajar siswa menjadi fokus penelitian ini. Hasil belajar siswa sebagai variabel terikat, sedangkan iklim sekolah sebagai variabel bebas. Siswa kelas XI IPS dari sekolah negeri di Kota Cirebon menjadi fokus penelitian ini.

3.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data untuk tujuan tertentu, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 2). Hal ini menunjukkan bahwa kita harus fokus pada proses ilmiah, fakta, maksud, dan kepraktisan.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*eksplanatory survey*). Menurut Umar dalam Ibrahim dkk. (2018, hlm. 48) mengemukakan bahwa “Metode *eksplanatory survey* adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya”. Sejalan dengan pendapat Singarimbun dan Effendy menyatakan bahwa “Metode *eksplanatory survey* merupakan penelitian penjelasan yang menyoroti hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya”.

Kuesioner berupa daftar pertanyaan yang dikirimkan kepada responden merupakan pendekatan *explanatory survey*. Penulis berencana untuk menyelidiki hubungan antara iklim sekolah dan hasil belajar siswa dengan menggunakan teknik *explanatory survey*.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi operasional	Sumber Data
Variabel Dependen			
Hasil Belajar Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang telah dicapai atau dikuasai oleh peserta didik setelah menempuh pengalaman belajarnya (Sudjana, 2019)	Hasil Belajar	Nilai PAS yang diperoleh siswa selama studi	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai hasil PAS siswa kelas XI IPS pada Mata Pelajaran Ekonomi Tahun Ajaran 2022/2023
Variabel Independen			
Iklim Sekolah Iklim sekolah yaitu kualitas dan karakter dari kehidupan sekolah. Iklim sekolah didasarkan pola pengalaman masyarakat mengenai kehidupan sekolah yang mencerminkan norma, tujuan, nilai-nilai, hubungan interpersonal, praktik belajar mengajar dan struktur organisasi (Cohen et al., 2009)	Iklim Sekolah	Hasil sejumlah pernyataan mengenai indikator iklim sekolah: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aturan dan norma (<i>Rule and norms</i>) 2. Keamanan sosial dan emosi (<i>Social and emotional security</i>) 3. Dukungan untuk belajar (<i>Support for learning</i>) 4. Menghargai perbedaan (<i>Respect for diversity</i>) 5. Dukungan sosial orang dewasa (<i>Social support adults</i>) 6. Dukungan sosial siswa (<i>Social support students</i>) 7. Lingkungan fisik (<i>Physical surroundings</i>) Cohen, et. al (dalam Pinkus, 2009, hlm. 14)	Jawaban sangat setuju sampai sangat tidak setuju tentang: <ol style="list-style-type: none"> a. Tingkat kejelasan aturan untuk siswa b. Tingkat konsistensi pelaksanaan aturan untuk siswa c. Tingkat keamanan sosial dan emosi: memahami bahwa siswa merasa aman dari perlakuan/kata-kata yang tidak senonoh (ejekan) dan tersingkirkan (tidak diterima) d. Tingkat peluang untuk menunjukkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dalam berbagai cara e. Tingkat pemberian <i>reward</i> oleh guru kepada siswa berprestasi

-
- f. Tingkat perilaku saling menghargai antar guru dengan siswa
 - g. Tingkat perilaku saling menghargai antara siswa dengan guru
 - h. Tingkat keakraban siswa dengan guru
 - i. Tingkat kesiapan guru untuk menyelesaikan keluhan siswa
 - j. Tingkat keakraban siswa dalam menyelesaikan masalah akademik
 - k. Tingkat kebersihan sarana dan prasarana sekolah
 - l. Tingkat keteraturan sarana dan prasarana sekolah
 - m. Tingkat kecukupan sarana dan prasarana sekolah
 - n. Tingkat kelengkapan sarana dan prasarana sekolah
-

Salah satu unsur yang membantu komunikasi antar penelitian adalah definisi operasional variabel. Sebagaimana menurut Siyoto dan Sodik (2015, hlm. 18) bahwa “Definisi operasional merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur”. Dengan membaca definisi operasional dalam suatu penelitian, seorang peneliti dapat mengetahui baik buruknya pengukuran tersebut.

Tabel 3.1 memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Dalam penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu Iklim Sekolah sebagai variabel bebas (X) dan Hasil Belajar Siswa sebagai variabel terikat (Y).

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Yusuf (2017, hlm. 144), menjelaskan bahwa “Populasi merupakan keseluruhan atribut; dapat berupa manusia, objek, atau kejadian yang menjadi fokus penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2013, hlm. 80) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Tabel 3.2
Daftar Nama Sekolah SMA Negeri se-Kota Cirebon

Jarak dan Kewilayahan	Nama Sekolah
A	SMA Negeri 1 Cirebon
	SMA Negeri 2 Cirebon
	SMA Negeri 6 Cirebon
B	SMA Negeri 4 Cirebon
	SMA Negeri 5 Cirebon
	SMA Negeri 7 Cirebon
C	SMA Negeri 3 Cirebon
	SMA Negeri 8 Cirebon
	SMA Negeri 9 Cirebon

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pengertian populasi menurut Yusuf dan Sugiyono di atas, maka populasi dalam penelitian ini ialah seluruh SMA Negeri se-Kota Cirebon. Populasi berjumlah 9 SMA Negeri yang terbagi kedalam tiga wilayah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.2.

3.3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Morissan (2017, hlm. 109) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan anggota populasi yang bersifat representatif”. Sejalan dengan pendapat Yusuf (2017, hlm. 150) menyatakan bahwa “Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut”.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *probability sampling* (pengambilan sampel secara acak). Sebagaimana dikemukakan oleh Kurniawan (2018, hlm. 286) bahwa “*Probability sampling* adalah pengambilan sampel yang

memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dijadikan sampel”. Kemudian untuk teknik yang digunakan ialah *simple random sampling* (pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan tingkatan-tingkatan). Menurut Kurniawan teknik pengambilan sampel ini “dilakukan secara random (acak) dengan tidak mempertimbangkan berbagai latar belakang atau stratifikasi (tingkatan-tingkatan) dari anggota populasi, dengan catatan teknik ini bisa dilakukan ketika populasi bersifat homogen”.

Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

a. Sampel Sekolah

Penentuan sampel sekolah penelitian dilakukan dengan pendekatan persentase dari total populasi penelitian sembilan sekolah. Pendekatan ini didasarkan pada pernyataan Arikunto (2006) bahwa:

Jika ada beberapa populasi subjek, mungkin diperlukan 10%–15% atau 20%–25% atau lebih, tergantung setidaknya pada:

- Kapasitas peneliti dalam hal waktu, tenaga, dan sumber daya
- Setiap mata pelajaran hanya boleh diamati di wilayah kecil karena akan ada banyak data.
- Tingkat risiko yang diasumsikan peneliti.

Menurut pernyataan tersebut di atas, 30% dari populasi termasuk dalam sampel penelitian. Sehingga sampel sekolah yang diterima adalah $30\% \times 9 = 2,7$, atau 3 sekolah jika dibulatkan.

Setelah diketahui sampel sekolah, maka dipilih sekolah dengan rumus sebagai berikut, berdasarkan sekolah di Kota Cirebon yang dipisahkan menjadi 3 wilayah dengan menggunakan teknik alokasi proporsional:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

- n_i = Jumlah sampel berdasarkan stratum
- N_i = Jumlah populasi berdasarkan stratum
- N = Jumlah populasi keseluruhan
- n = Jumlah sampel keseluruhan

SMA sampel untuk penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Cirebon, SMA Negeri 7 Cirebon, dan SMA Negeri 9 Cirebon berdasarkan metodologi di atas. Lihat Tabel 3.3 untuk informasi lebih lanjut.

Tabel 3.3
Perhitungan Sampel Sekolah

Jarak dan Kewilayahan	Nama Sekolah	Jumlah Sampel	Sekolah yang Dipilih
A	SMA Negeri 1 Cirebon	$\frac{3}{9} \times 3 = 1$ (sekolah)	SMA Negeri 1 Cirebon
	SMA Negeri 2 Cirebon		
	SMA Negeri 6 Cirebon		
B	SMA Negeri 4 Cirebon	$\frac{3}{9} \times 3 = 1$ (sekolah)	SMA Negeri 7 Cirebon
	SMA Negeri 5 Cirebon		
	SMA Negeri 7 Cirebon		
C	SMA Negeri 3 Cirebon	$\frac{3}{9} \times 3 = 1$ (sekolah)	SMA Negeri 9 Cirebon
	SMA Negeri 8 Cirebon		
	SMA Negeri 9 Cirebon		

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

b. Sampel Siswa

Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS SMAN se-Kota Cirebon yang dijadikan populasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Kota Cirebon

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Negeri 1 Cirebon	143
2	SMA Negeri 7 Cirebon	205
3	SMA Negeri 9 Cirebon	179
Jumlah		527

Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)

Perhitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

(Ismail, 2018, hlm. 47)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas kesalahan (*error tolerance*)

1 = Bilangan konstan

Sampel siswa dapat diperkirakan sebagai berikut dengan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{527}{1+527 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{527}{1+527 (0,0025)}$$

$$n = \frac{527}{1+1,3175}$$

$$n = \frac{527}{2,3175}$$

$$n = 227,4002$$

Ukuran sampel minimal untuk penyelidikan ini adalah 227,4002 orang, dibulatkan menjadi 228 orang, menurut perkiraan di atas. Jumlah sampel siswa untuk setiap sekolah ditentukan secara proporsional dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel berdasarkan stratum

N_i = Jumlah populasi berdasarkan stratum

N = Jumlah populasi keseluruhan

n = Jumlah sampel keseluruhan

Untuk mengumpulkan jumlah siswa sampel dari masing-masing sekolah, yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3.5
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cirebon

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMA Negeri 1 Cirebon	143	$\frac{143}{527} \times 228 = 61,87 \Rightarrow 62$
2	SMA Negeri 7 Cirebon	205	$\frac{205}{527} \times 228 = 88,69 \Rightarrow 89$
3	SMA Negeri 9 Cirebon	179	$\frac{179}{527} \times 228 = 77,44 \Rightarrow 77$
Jumlah		528	228

Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)

Sampel siswa dalam penelitian ini terdiri dari 228 siswa, sesuai perhitungan di atas.

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Kuesioner dan pendekatan dokumentasi digunakan oleh penulis untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk penyelidikan ini.

1. Kuesioner

Menggunakan serangkaian pernyataan yang harus diisi oleh responden pada kuesioner, digunakan teknik pengumpulan data yang disebut kuesioner. (Sudaryono, 2016, hlm. 77).

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data yang sudah ada. Sebagaimana juga yang dijelaskan oleh Sudaryono (2016, hlm. 90) bahwa “Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”.

3.3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Kuesioner dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun secara sistematis dan kemudian dijawab oleh responden berfungsi sebagai teknik pengumpulan data primer penelitian. Berikut tahapan pembuatan kuesioner menurut Arikunto dalam Purwadi (2015):

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dalam kuesioner, yaitu memperoleh data mengenai iklim sekolah di SMA Negeri se-Kota Cirebon.
2. Menentukan responden yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Cirebon tahun ajaran 2022/2023.
3. Menyusun kisi-kisi angket.
4. Menyusun pernyataan/pertanyaan untuk diisi oleh responden.
5. Menyusun jawaban alternatif seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6
Skala Pengukuran

Pertanyaan Positif	Skor	Pertanyaan Negatif	Skor
Sangat Setuju	7	Sangat Setuju	1
Setuju	6	Setuju	2
Cukup Setuju	5	Cukup Setuju	3
Netral	4	Netral	4
Cukup Tidak Setuju	3	Cukup Tidak Setuju	5
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	6
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	7

Sumber: Yusuf (2017, hlm. 223)

6. Uji Coba Angket Penelitian

a. Validitas Instrumen

Validitas merupakan metrik yang menampilkan derajat validitas suatu instrumen menurut Arikunto (2013, hlm. 211). Ketika sebuah instrumen dapat mengukur dengan tepat apa yang dirancang untuk diukur, itu dianggap sah.

Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Item Total Correlation* sebagai berikut: (Kusnendi, 2020)

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

Keterangan:

X = Skor setiap item

Y = Total skor item

n = Jumlah pengamatan

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika p hitung < 0,05, maka angket positif dan signifikan
- Jika p hitung > 0,05, maka angket negatif dan tidak valid

Hasil pengujian validitas diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Iklim Sekolah

Variabel	Jumlah Pernyataan	Keterangan	
		Valid	Tidak Valid
Iklim Sekolah (X)	21	19	2

Sumber: Lampiran C

Berdasarkan perhitungan seluruh item pernyataan yang berjumlah 21 memiliki 19 pernyataan valid dan 2 pernyataan tidak valid. Sehingga 19 pernyataan diikutsertakan pada langkah berikutnya.

b. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas, menurut Arikunto (2013, hlm. 32), mengacu pada pengetahuan bahwa suatu instrumen cukup baik untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Rumus berikut dapat digunakan dengan pendekatan Alpha Cronbach untuk menentukan reliabilitas item pernyataan: (Supriadi, 2021, hlm. 103)

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

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya item instrumen

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total skor

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai Cronbach Alpha $> 0,70$, maka item instrumen dinyatakan reliabel
- Jika nilai Cronbach Alpha $< 0,70$, maka item instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Hasil pengujian reliabilitas diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Iklim Sekolah

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		Cronbach's Alpha	N of Items	
1.	Iklim Sekolah (X)	0,915	19	Reliabel

Sumber: Lampiran D

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa instrumen dinyatakan reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$.

7. Revisi Angket Penelitian

8. Menyebarkan Angket Pada Responden

9. Mengelola, Mengolah, dan Menganalisis Data Hasil Angket

3.3.4 Teknik Analisis Data

3.3.4.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis data penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Menganalisis fakta paling mendasar untuk mengkarakterisasi data umumnya dikenal sebagai statistik deskriptif. Menentukan kriteria klasifikasi, menghitung statistik deskriptif, dan mengkarakterisasi variabel adalah contoh analisis data.

1. Kriteria Kategorisasi

$$X > (\mu + 1,0\sigma) \quad : \text{Tinggi}$$

$$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma) : \text{Moderat/Sedang}$$

$$X < (\mu - 1,0\sigma) \quad : \text{Rendah}$$

Dimana:

X = Skor empiris

μ = Rata-rata teoretis = (skor min + skor maks) / 2

σ = Simpangan baku teoretis = (skor maks – skor min) / 6

2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variabel menjadi data ordinal, dengan ketentuan:

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

3.3.4.2 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana dilakukan untuk melihat hubungan atau pengaruh antara iklim sekolah dengan hasil belajar siswa. Adapun persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Nilai konstanta

b = Koefisien regresi yang menunjukkan besarnya pengaruh X terhadap Y

X = Subjek pada variabel independen yang memiliki nilai tertentu

3.3.5 Pengujian Hipotesis

Melalui pengujian hipotesis, hubungan antara variabel penelitian dapat ditentukan.

3.3.5.1 Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t adalah metode yang memungkinkan temuan sampel digunakan untuk menentukan apakah hipotesis nol (H_0) akurat atau tidak. Berdasarkan hasil uji statistik yang diperoleh dari data, H_0 diterima atau ditolak yaitu dapat menerapkan rumus yang diberikan oleh Rohmana (2013) pada halaman 74 untuk menguji statistik t sebagai berikut:

$$T = \frac{\beta_1}{Se_1}$$

Setelah diperoleh nilai t hitung, kemudian bandingkan dengan t tabel.

Keputusan menolak dan menerima H_0 sebagai berikut:

- Jika nilai t hitung > nilai t tabel maka H_0 ditolak atau menerima H_a
- Jika nilai t hitung < nilai t tabel maka H_0 diterima atau menolak H_a

3.3.5.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi, yang dapat dinyatakan sebagai berikut, dimaksudkan untuk menilai seberapa besar varians dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh semua variabel independen, menurut Rohmana (2013, hlm. 76).

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 - n Y_2}{\sum Y^2 - n Y_2}$$

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau semakin dekat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak dekat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.3.6 Uji Asumsi Klasik

3.3.6.1 Uji Normalitas

Menurut Sahir (2021, hlm. 69) menjelaskan bahwa uji normalitas digunakan untuk menguji apakah variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics 25*, dengan kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak yaitu:

1. Apabila nilai Signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
2. Apabila nilai Signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

3.3.6.2 Uji Linieritas

Menurut Hanief dan Himawanto (2017, hlm. 63) menjelaskan bahwa uji linieritas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Hasil yang diperoleh melalui uji linieritas akan menentukan teknik analisis yang akan digunakan. Apabila dari hasil uji linieritas memperoleh kesimpulan bahwa distribusi data linier, maka dapat dibuat penelitian dengan memilih teknik analisis model linier. Namun apabila distribusi tidak linier, maka penelitian diselesaikan dengan menggunakan teknik non-linier. Dalam penelitian ini, uji linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics 25*, dengan kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui data terdistribusi linier atau tidak yaitu:

1. Jika nilai *Deviation from Linearity Sig* $> 0,05$ maka ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Jika nilai *Deviation from Linearity Sig* $< 0,05$ maka tidak ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.