

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian baik yang berupa manusia maupun berupa peristiwa-peristiwa yang terjadi. Objek penelitian ini merupakan kenyataan dimana suatu masalah timbul, yang kemudian menjadi sumber utama dalam mendapatkan data.

Dalam penelitian ini terdapat enam variabel yang diteliti, yang terdiri dari satu variabel dependent yaitu Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas dan tiga variabel independent yaitu Motivasi Belajar (X_1), Kecerdasan Intelektual (X_2), dan Kecerdasan Emosional (X_3). Objek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas XI IPS di 10 SMA Swasta Kabupaten Garut.

3.2 Metode Penelitian

Untuk memperoleh hasil yang baik dan memuaskan, maka penelitian yang sifatnya ilmiah harus menggunakan seperangkat metode yang tepat. Metode ini harus sesuai dengan tujuan penelitian dan sifat masalah yang diselidiki. dalam penelitian, karena hal itu akan berpengaruh terhadap berhasil tidaknya suatu penelitian.

Metode analisis/penelitian yang digunakan adalah metode survey eksplanatory yaitu informasi yang diperoleh berasal dari responden (pengumpulan data baik dari kuesioner, wawancara, angket dll). Metode survey merupakan metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh kesimpulan dengan cara

meneliti objek penelitian yang diambil dari data sampel secara sekilas. Hal ini dinyatakan oleh Kerlinger (dalam Riduwan, 2004:49) bahwa 'Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, dan hubungan antar variabel sosiologi maupun psikologi.'

Sedangkan menurut Masri Singarimbun (1999:5) menyatakan bahwa "Metode *Survey Eksplanatory* adalah suatu metode penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa". Jadi metode *survey explanatory* adalah suatu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data yang utama untuk melihat hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesis.

3.3 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan karakteristik subjek atau objek penelitian. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sudjana, yaitu: "Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan subjek yang lengkap dan jelas" (Sudjana,1992:161). Menurut Sugiyono (1998:51) populasi adalah 'Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya'. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108) "Populasi adalah keseluruhan subjek

penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data untuk suatu penelitian“.

Yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XI IPS di 10 SMA Swasta Kabupaten Garut yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1

NO	Nama Sekolah Swasta	Jumlah Siswa
1	SMA Baitul Hikmah Tarogong	45
2	SMA Ciledug Al-Musaddiyah Tarogong	79
3	SMA Gilang Kencana Garut	20
4	SMA Muhammadiyah 1 Garut	90
5	SMA Muhammadiyah Banyuresmi	44
6	SMA Pasundan Garut	39
7	SMA PGRI Garut	13
8	SMA Darussalam Wanaraja	102
9	SMA PGRI Kurnia	40
10	SMA Asshidiqiah	44
Jumlah Seluruhnya		517

Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Garut

3.4 Sampel

Suharsimi Arikunto (1993:104) mengatakan bahwa, 'Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi'. Sedangkan Sugiyono (1997: 56) mengatakan bahwa, 'Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi'.

Dalam penentuan sampel untuk penelitian ini penulis mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto (1989: 107) 'Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya bila subjeknya besar dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih'.

Karena populasi melebihi 100, maka sampel yang akan digunakan sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto, penulis mengambil sampel sebesar 30% dari populasi yaitu :

$$30\% \times 517 = 155,1 \text{ dibulatkan menjadi } 155.$$

Jadi, jumlah sampel yang digunakan adalah 155 responden. Teknik sampling yang digunakan yaitu probability sampling yang berupa *teknik cluster sampling*. Alokasi sampling diperoleh dengan rumus :

$$n = \frac{N}{N} n$$

Keterangan :

n = sample teralokasi

N = jumlah populasi pada setiap sekolah

N = jumlah populasi keseluruhan

n = jumlah sample normal

Maka secara operasional alokasi sample dapat dihitung sebagai berikut :

$$n \text{ SMA Baitul Hikmah Tarogong} = 45 / 517 \times 155 = 13,4 \text{ (13)}$$

$$n \text{ SMA Ciledug Al-Musaddiyah Tarogong} = 79 / 517 \times 155 = 23,6 \text{ (24)}$$

$$n \text{ SMA Gilang Kencana Garut} = 20 / 517 \times 155 = 5,9 \text{ (6)}$$

$$n \text{ SMA Muhammadiyah 1 Garut} = 90 / 517 \times 155 = 26,9 \text{ (27)}$$

$$n \text{ SMA Muhammadiyah Banyuresmi} = 44 / 517 \times 155 = 13,1 \text{ (13)}$$

$$n \text{ SMA Pasundan Garut} = 39 / 517 \times 155 = 11,6 \text{ (12)}$$

$$n \text{ SMA PGRI Garut} = 13 / 517 \times 155 = 3,8 \text{ (4)}$$

$$n \text{ SMA Darussalam Wanaraja} = 102 / 517 \times 155 = 30,5 \text{ (31)}$$

$$n \text{ SMA PGRI Kurnia} = 40 / 517 \times 155 = 11,9 \text{ (12)}$$

$$n \text{ SMA Asshidiqiah} = 44 / 517 \times 155 = 13,1 \text{ (13)}$$

Untuk lebih jelas bisa dilihat dalam tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2

NO	Nama Sekolah Swasta	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1	SMA Baitul Hikmah Tarogong	45	13
2	SMA Ciledug Al-Musaddiyah Tarogong	79	24
3	SMA Gilang Kencana Garut	20	6
4	SMA Muhammadiyah I Garut	90	27
5	SMA Muhammadiyah Banyuresmi	44	13
6	SMA Pasundan Garut	39	12
7	SMA PGRI Garut	13	4
8	SMA Darussalam Wanaraja	102	31
9	SMA PGRI Kurnia	40	12
10	SMA Asshidiqiah	44	13
Jumlah Seluruhnya		517	155

3.5 Definisi Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel adalah petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel dimana terdapat konsep teoritik, konsep empirik dan konsep analitik. Konsep teoritik merupakan variabel utama yang bersifat umum, sedangkan konsep empirik merupakan konsep yang bersifat operasional yang merupakan penjabaran dari konsep teoritik serta konsep analitik merupakan penjabaran dari konsep empirik yang menunjukkan dari mana data tersebut diperoleh. Tabel 3.3 merupakan operasionalisasi variabel dalam penelitian ini.

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
Motivasi Belajar (X₁)	Pemberian daya penggerak yang menciptakan kegairahan kerja seseorang, agar mereka mau bekerja sama, bekerja efektif dan terintegrasi dengan segala daya upayanya untuk mencapai kepuasan.	1. Motivasi intrinsik 2. Motivasi ekstrinsik	<ul style="list-style-type: none"> - Skor terhadap durasi atau waktu yang digunakan untuk belajar - Skor pada keseringan memeriksa kembali setiap pekerjaan atau tugas sekolah - Skor pada frekuensi kegiatan belajar di rumah - Skor pada presistensi atau ketetapan dalam belajar - Skor pada kesabaran dan keuletan dalam belajar - Skor pada pencapaian maksud, sasaran atau cita-cita yang hendak dicapai dalam belajar. <ul style="list-style-type: none"> - Skor pada hadiah yang diberikan pada pencapaian hasil - Skor pada kondisi lingkungan sekolah - Skor pada hubungan antar teman - Skor pada fasilitas belajar yang ada di sekolah. 	ordinal
Kecerdasan Intelektual (X₂)	kemampuan untuk bertindak secara terarah, berpikir secara rasional dan menghadapi lingkungannya secara efektif	1. Pengamatan verbal 2. Pengamatan numerik 3. Pengamatan ruang atau tempat 4. Penalaran dan kreativitas	<p>Besarnya nilai dari tes pengamatan verbal</p> <p>Besarnya nilai dari tes pengamatan numerik/angka</p> <p>Besarnya nilai dari tes pengamatan ruang/tempat</p> <p>Besarnya nilai dari tes penalaran dan kreativitas</p>	interval
Kecerdasan Emosional (X₃)	kemampuan mengindra, memahami dengan efektif serta menerapkan kekuatan dan ketajaman emosi sebagai sumber energi	1. Kesadaran diri 2. Pengaturan diri	<ul style="list-style-type: none"> - Skor terhadap emosi yang dirasakan - Skor pada keterkaitan perasaan dan perbuatan - Skor pada perasaan mempengaruhi kinerja - Skor dalam menilai kelebihan dan kelemahan yang dimiliki - Skor pada keoptimisan diri <ul style="list-style-type: none"> - Skor dalam mengendalikan diri pada hal-hal positif - Skor pada ketepatan waktu 	ordinal

		3. Empati	<ul style="list-style-type: none"> - Skor pada melaksanakan peraturan yang ada - Skor pada keinginan untuk mencari hal baru - Skor dalam memberikan ide dan gagasan baru - Skor pada perhatian dalam melihat kondisi emosi seseorang - Skor pada kepekaan terhadap perasaan orang lain - Skor pada kemampuan mendengarkan orang lain - Skor dalam menawarkan bantuan - Skor dalam mengakui kelebihan orang lain 	
		4. Keterampilan sosial	<ul style="list-style-type: none"> - Skor pada keefektifan dalam berbicara - Skor dalam memberikan contoh pada orang lain - Skor pada kemampuan dalam memberikan pendapat dengan baik - Skor dalam membangun persahabatan - Skor dalam cara penyelesaian masalah 	
Prestasi Belajar (Y)	Hasil yang dicapai siswa dari kegiatan mempelajari penguasaan ilmu pengetahuan tertentu dengan alat ukur berupa evaluasi yang dinyatakan dalam angka, huruf atau simbol lain	Besarnya nilai raport Ekonomi yang diperoleh siswa	Nilai rata-rata nilai raport mata pelajaran ekonomi	interval

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya, maka data harus dikumpulkan dengan cara atau proses yang benar.

Ada pun teknik pengumpulan data yang akan digunakan meliputi:

- 1) **Kuesioner (angket)** adalah cara mengumpulkan data dengan mengirim kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada orang yang menjadi subjek penelitian.
- 2) **Studi Dokumenter** adalah studi yang dilakukan untuk mencari dan memperoleh hal-hal atau informasi yang berupa catatan-catatan, laporan-laporan, dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah yang dikaji.
- 3) **Studi Literatur** adalah studi atau teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh atau mengumpulkan data dari buku-buku, laporan, majalah, dan media cetak lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dikaji

3.7 Prosedur Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Memberikan nomor pada setiap angket yang terkumpul
2. Penyeleksian Data

Penyeleksian dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul sebelumnya dengan cara mengecek semua data yang ada. Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui kelengkapan, kesempurnaan dan kejelasan data.

3. Mengkode Data

Sebelum masuk pada perhitungan dengan menggunakan rumus-rumus, terlebih dahulu data dari lapangan yang masih berupa data mentah diberi

kode atau skor. Pemberian kode atau skor pada jawaban yang diperoleh dengan simbol berupa angka berdasarkan skala likert kategori lima.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Skor variabel motivasi dan kecerdasan emosional

No.	Pernyataan	Skor
1.	Selalu	5
2.	Sering	4
3.	Kadang-Kadang	3
4.	Pernah	2
5.	Tidak pernah	1

4. Pentabulasian Data

Mengubah data mentah menjadi data yang bermakna atau dari data ordinal menjadi data interval melalui teknik *method of successive* (MSI).

5. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi yang dilanjutkan dengan regresi linier ganda empat prediktor. Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

7. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan benang merah atau hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.8 Pengujian Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas Instrumen

Tujuan menguji validitas adalah untuk mengetahui tepat tidaknya angket yang diberikan. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus:

$$r_i = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

(Sugiyono, 2005: 213)

Dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, koefisien korelasi yang diperoleh dari perhitungan dibandingkan dengan nilai r tabel. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka item pertanyaan tersebut valid. Sebaliknya, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka item pertanyaan tersebut tidak valid.

3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur dalam mengukur gejala yang sama. Untuk menguji reliabilitas, dalam penelitian ini digunakan teknik **Cronbach Alpha** dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{(n-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right\}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002: 109)

dimana:

- r_{11} = Reliabilitas
- n = jumlah item dalam instrumen

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_i^2 = varians total

Kriteria pengujiannya adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha =$

0.05, berarti keseluruhan item yang dijadikan instrumen penelitian tersebut reliabel. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, berarti keseluruhan item yang dijadikan instrumen penelitian tersebut tidak reliabel.

3.9 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.9.1 Analisis Regresi

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Semua variabel data yang diperlukan dalam penelitian ini diukur dalam skala interval, sehingga variabel yang berskala ordinal diubah menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive interval* dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval. Langkah kerja *Methods of Succesive* (MSI) adalah sebagai berikut:

Langkah kerja *Methods of Succesive* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan dalam kuesioner (angket).
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang disebut **Frekuensi**.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut **Proporsi (P)**

4. Tentukan **Proporsi Kumulatif (PK)** dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan **tabel distribusi normal baku**, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap Z yang diperoleh dengan menggunakan **tabel ordinat distribusi normal baku**.
7. Hitung SV (*Scale Value*), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Scale} = \frac{\text{Kepadatan batas bawah} - \text{Kepadatan batas atas}}{\text{Daerah bawah batas atas} - \text{Daerah bawah batas bawah}}$$

Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = SV + K$$

Dimana nilai $K = 1 + |SV \text{ min}|$

Setelah data ditransformasi dari skala ordinal ke interval, maka hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi.

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen/kriteria dapat diprediksi melalui variabel independen atau prediktor. Dampak dari penggunaan analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan keadaan variabel independen.

Analisis regresi yang digunakan adalah analisis Regresi Ganda Tiga prediktor. Analisis ini digunakan oleh peneliti dengan maksud untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila empat variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).



Setelah data ditransformasi dari skala ordinal ke interval, maka hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis korelasi dan dilanjutkan dengan analisis regresi. Persamaan regresi untuk empat prediktor adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

(Sugiyono, 2005: 250)

Dimana:

Y : Hasil Belajar pada mata pelajaran Ekonomi SMA

a : konstanta regresi

b₁ : koefisien regresi X₁

b₂ : koefisien regresi X₂

b₃ : koefisien regresi X₃

X₁ : motivasi

X₂ : kecerdasan intelektual

X₃ : kecerdasan emosional

Korelasi (r) dalam regresi linier dapat digunakan untuk menghitung kontribusi X terhadap Y melalui statistik koefisien korelasi.

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

(Sugiyono, 2005: 213)

Untuk menguji apakah koefisien korelasi hasil perhitungan tersebut signifikan (dapat digeneralisasikan) atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan r tabel, dengan taraf kesalahan $\alpha = 0.05$ (taraf kepercayaan 95%). Jika r hitung lebih besar dari harga r tabel maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara variabel X dan Y. Sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y.

3.9.2 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis maka dilakukan uji F dan uji t. Selanjutnya pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan mencari terlebih dahulu nilai statistik dan nilai tabel melalui:

3.9.2.1 Uji F Statistik

Uji F statistik dilakukan untuk menguji hipotesis hubungan secara keseluruhan atau simultan antara variabel X dan Variabel Y. Untuk menguji hipotesis secara keseluruhan dapat dihitung melalui rumus:

$$F_{\text{statistik}} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

(J.Supranto, 1998: 300)

Dimana:

R^2 = koefisien korelasi ganda

k = banyaknya variabel

n = Jumlah responden

Cara yang dipakai menurut Damodar Gujarati dalam bukunya *Ekonometrika* adalah membandingkan antara nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} , dengan kriteria sebagai berikut :

1. Hipotesis

H_0 : secara simultan tidak terdapat pengaruh X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y.

H_a : secara simultan terdapat pengaruh X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y.

2. Ketentuan

Jika probabilitas $> (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika probabilitas $< (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3. Kriteria

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka koefisien antara variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat adalah signifikan dan terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka koefisien antara variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat adalah tidak signifikan tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.9.2.2 Uji t statistik

Uji t statistik dilakukan untuk menguji hipotesis hubungan secara parsial antara variabel X dengan variabel Y. Untuk mencari uji t dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{b_k}{Se_k}$$

(J. Supranto, 1998: 286)

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah menerima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan menolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan adalah 5% pada derajat kepercayaan 95%. Adapun hipotesisnya:

H_0 : $\rho = 0$ artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H_a : $\rho \neq 0$ artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

