

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu, seperti yang diungkapkan oleh Winarno Surakhmad (1994:131) bahwa :

“Metode merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik untuk menyelidiki, memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.”

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian survey eksplanatori, karena metode penelitian ini mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Masri Singarimbun, 1989:3).

3.2 Objek Penelitian

Melaksanakan penelitian tidak terlepas dari objek penelitian, karena merupakan sumber untuk memperoleh data yang akan diolah dalam penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah para siswa Bimbel Nurul Fikri yang mengikuti program IPS.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:115) “populasi adalah keseluruhan objek penelitian”. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa Bimbel Nurul Fikri yang mengambil program IPS yang berjumlah 105 siswa.

3.3.2 Sampel

Menurut Suharsimi (1998:117) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *proportionate stratified random sampling*, yaitu penarikan sampel secara acak berdasarkan ukuran populasi yang ada, dari populasi tersebut baru akan dipilih beberapa siswa untuk dijadikan sebagai sampel.

Setelah menentukan populasi, kemudian mengambil ukuran sampel dengan menggunakan rumus dari M. Nazir (1988:63) sebagai berikut:

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

Dimana, n : ukuran sampel minimal

N : ukuran populasi

d : presisi yang digunakan (10%)

Dalam penelitian ini, penulis menetapkan tingkat kesalahan sebesar 10%. Dengan demikian, ukuran sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini yaitu sebesar:

$$n = \frac{105}{105(0,1)^2 + 1} = \frac{105}{2,05} = 51,23 \sim 51 \text{ orang}$$

Berdasarkan rumus tersebut di dapat sampel dalam penelitian ini minimal sebanyak 51 siswa dari 105 siswa yang mengikuti program IPS pada bimbingan belajar Nurul Fikri. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random atau secara acak, sehingga didapatkan 51 siswa yang mengikuti program IPS bimbingan belajar Nurul Fikri.

3.4 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:102) yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah “subyek dari mana data dapat diperoleh”. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain berupa data primer yang diperoleh melalui angket atau questioner dari siswa yang mengikuti program IPS bimbingan belajar Nurul Fikri.

Sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara studi literatur, yaitu peneliti mencari bahan informasi yang dijadikan sebagai data dari berbagai literatur, wawancara dan observasi.

3.5 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Independent Variable (Variabel Bebas)			
X ₁ (Motivasi Belajar)	Jumlah skor angket mengenai motivasi belajar siswa	Data diperoleh dari responden tentang : a. Motivasi Intrinsik : - Keinginan memahami pelajaran dengan lebih baik - Keinginan mendapatkan	Ordinal

		<p>nilai yang lebih baik di sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keyakinan bahwa yang dipelajari sekarang akan dibutuhkan dan berguna di masa yang akan datang - Keinginan melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi favorit - Keinginan mendapatkan pekerjaan yang layak setelah lulus sekolah <p>b. Motivasi ekstrinsik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keinginan orang tua yang memaksa - Pengaruh teman yang belajar di bimbel - Keinginan mendapatkan pujian di sekolah dan di rumah - Keinginan mendapatkan hadiah - Keinginan mendapatkan gelar 	
X ₂ (Persepsi siswa tentang kemampuan mengajar guru)	Jumlah skor angket mengenai persepsi siswa tentang kemampuan mengajar guru)	<p>Data diperoleh dari responden tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memeriksa dan mengatur kesiapan ruang, alat, media pembelajaran 	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none">- Memeriksa dan mengatur kesiapan murid mengikuti kegiatan belajar- Melakukan kegiatan apersepsi- Menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dari pembelajaran- Penguasaan materi pembelajaran- Menerapkan strategi pembelajaran yang baik- Pemanfaatan sumber belajar dan media pembelajaran- Memiliki metode bervariasi untuk menyampaikan materi- Pembelajaran yang melibatkan siswa (ada interaksi belajar mengajar)- Menggunakan bahasa yang jelas, baik, dengan gaya yang sesuai- Menilai kemampuan prestasi siswa- Menyimpulkan materi- Mengadakan remedial atau pengayaan	
--	--	--	--

Dependent Variable (Variabel Terikat)			
Y (Prestasi Belajar Siswa)	Penilaian terhadap peningkatan prestasi belajar siswa	Data diperoleh dari responden tentang : a. Nilai rata-rata Try Out	Interval

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi, dilakukan dengan meninjau dan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti.
2. Studi kepustakaan, dengan cara memperoleh data atau mempelajari teori-teori yang ada atau literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti baik dari buku, artikel, jurnal, majalah atau media cetak lainnya yang berhubungan dengan konsep dan permasalahan yang dibahas.
3. Angket yaitu dengan menggunakan daftar isian atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sedemikian rupa sehingga responden dapat mengisinya dengan mudah.
4. Wawancara yaitu berkomunikasi langsung dengan pihak manajemen bimbingan belajar Nurul Fikri. Pedoman wawancara yaitu menggunakan *questionnaire guide* yaitu dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah terencana atau tersusun (wawancara terstruktur).

3.7 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian alat pengumpul data atau instrumen penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan kualitas itu menentukan kualitas penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket mengenai persepsi siswa tentang profesionalisme guru dan motivasi belajar siswa.

Adapun langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut :

- 1) Menentukan tujuan pembuatan angket
- 2) Menentukan objek penelitian
- 3) Menyusun kisi-kisi angket
- 4) Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden
- 5) Merumuskan pertanyaan-pertanyaan dan alternatif jawaban untuk jenis pertanyaan yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup, yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
- 6) Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Setiap item ditentukan peringkat dengan 5 (lima) alternatif jawaban :1-2-3-4-5. Pilihan jawaban responden merupakan nilai skor jawaban, sehingga nilai variabel diperoleh dari total skor jawaban dari setiap item. Sedangkan data yang bersifat interval para responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan.
- 7) Memperbanyak angket
- 8) Menyebarkan angket

9) Mengelola dan menganalisis hasil angket.

Agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka instrumen sebagai alat pengukuran variabel penelitian harus memenuhi dua syarat utama yaitu instrumen tersebut harus valid (sahih) dan reliabel (dapat dipercaya). Untuk itulah terhadap kuesioner atau angket yang diberikan kepada responden dalam penelitian ini ada dua macam tes, yaitu *test of validity* dan *test of reliability*.

1. *Test of Validity*

Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil dengan maksud digunakannya tes tersebut. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi product moment yaitu :

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

(Suharsimi A, 1998 : 162)

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi r, kemudian dilanjutkan dengan pengujian taraf signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{r_{XY} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Suharsimi, A, 1998:283)

Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka item pertanyaan adalah valid. ($t_{hitung} > t_{tabel} = \text{valid}$). Sebaliknya jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka item pertanyaan adalah tidak valid. ($t_{hitung} < t_{tabel} = \text{tidak valid}$).

2. Test of Reliability

Untuk dapat memenuhi instrumen penelitian yang sifatnya selalu dapat dipercaya (*reliabel*) maka digunakan uji reliabilitas yaitu untuk menguji ketepatan angket artinya instrumen penelitian reliabel bila diteskan pada kelompok yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda, maka hasilnya akan sama. Langkah-langkah yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

1. Memberikan nomor responden pada angket
2. Memberikan skor pada setiap butir angket sehingga diperoleh skor setiap responden
3. Menjumlahkan skor setiap butir angket sehingga diperoleh skor setiap responden
4. Menghitung koefisien r untuk uji reliabilitas dengan menggunakan rumus dari *Spearman Brown*, sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2 r \frac{1}{2} \frac{1}{2}}{1 + r \frac{1}{2} \frac{1}{2}}$$

Dimana :

$$r \frac{1}{2} \frac{1}{2} = \frac{n \sum X_1 X_2 - \sum X_1 X_2}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

5. Untuk mengetahui kategori reliabilitas instrumen penelitian, penulis menginterpretasikan :

$$r_{11} \leq 0,20 \quad \text{rendah sekali}$$

$$0,20 < r_{11} \leq 0,40 \quad \text{rendah}$$

$$0,40 < r_{11} \leq 0,60 \quad \text{sedang}$$

$0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$ tinggi

$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$ sangat tinggi

3.8 Teknik Analisis Data Dan Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka dilakukan pengolahan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval.

Dengan adanya data yang berjenis ordinal dari variabel X maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari MSI dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Harun Al Rasyid (1993:131-134) dalam bukunya Teknik Penarikan Sampel dan Penyusunan Skala.

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

- 1) Perhatikan tiap butir pertanyaan, misalnya dalam angket.
- 2) Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut **frekuensi**.
- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut **Proporsi (P)**.
- 4) Tentuka **Proporsi Kumuliatif (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 nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
- 7) Hitung **SV (Scale Value)** = Nilai skala dengan rumus sebagai berikut :

$$SV = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Under Upper Limit}) (\text{Area Under Lower Limit})}$$

Tentukan nilai transparansi dengan rumus :

$$Y = SV \left\{ 1 + \left| \frac{SV_{\min}}{SV} \right| \right\}$$

Dimana nilai $K = 1 + \left| \frac{SV_{\min}}{SV} \right|$

- 8) Setelah data ditransformasikan dengan skala ordinal ke interval kemudian data diuji dengan teknik regresi untuk menguji variabel X terhadap variabel Y. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Menentukan persamaan Regresi Multiple

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

- Y : Prestasi belajar siswa
- β_0 : Konstanta
- $\beta_1 \beta_2$: Nilai koefisien regresi
- X_1 : Motivasi belajar siswa
- X_2 : Persepsi siswa tentang kemampuan mengajar guru
- e : Faktor Pengganggu/error

2. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang ditujukan untuk mengetahui sifat distribusi dari penelitian. Uji ini berfungsi untuk menguji normal tidaknya sampel penelitian, yakni menguji sebaran data yang dianalisis. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Data berdistribusi normal jika signifikansinya lebih dari 0,05 dan teknik analisa yang digunakan adalah teknik analisa parametrik
- 2) Data berdistribusi tidak normal jika signifikansinya kurang dari 0,05 dan teknik analisa yang digunakan adalah teknik analisa non parametrik.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*), maka selanjutnya dilakukan pengujian melalui uji hipotesis.

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis akan dilakukan baik secara simultan (bersama-sama) ataupun secara parsial (sebagian), adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1) Menentukan koefisien determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut Damodar Gujarati (1998 : 89) dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi

tersebut. Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat regresi (JKR)}}{\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)}}$$

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

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

2) Uji F Statistik

Uji F Statistik bertujuan untuk menghitung pengaruh secara simultan (bersama-sama) variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat.

Rumus yang digunakan adalah :

$$R_{YX_i X_j}^2 = \sqrt{\frac{r^2 YX_i + r^2 YX_j - 2r YX_i r YX_j r X_i X_j}{1 - r^2 X_i X_j}}$$

(Sugiyono, 1994:154)

Uji signifikansinya dapat dihitung melalui rumus :

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

(Sugiyono, 1994:154)

Dimana :

R^2 = Korelasi ganda yang telah ditemukan

K =Jumlah variabel independent

N = banyak sampel

F = F hitung/statistik yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel

Setelah diperoleh F hitung atau F statistik, selanjutnya bandingkan dengan F tabel dengan α disesuaikan, adapun cara mencari F tabel dapat digunakan rumus

$$F_{\text{tabel}} = \frac{K}{n - K - 1}$$

Keterangan :

K : Variabel independent

N : banyak sampel

F : F tabel pada α yang disesuaikan

Kriteria :

H_0 diterima dan H_a ditolak jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, df [k; (n-k-1)]

H_0 ditolak dan H_a diterima jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, df [k; (n-k-1)]

Artinya ; apabila jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka koefisien korelasi ganda yang diuji tidak signifikan, tetapi sebaliknya apabila jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan dan menunjukkan ada pengaruh secara simultan, dan ini dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

3) Uji t Statistik

Pengujian t statistik bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Dengan rumus :

$$r \text{ parsial} = \frac{r^2 yx_1 - r^2 yx_2 \cdot rx_1 x_2}{\sqrt{1 - r^2 x_1 x_2} - \sqrt{1 - r^2 yx_2}}$$

(Sugiyono, 1994:156)

Uji sigifikansinya dapat dihitung melalui rumus :

$$t \text{ parsial} = \frac{r_p \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_p}}$$

(Sugiyono, 1994:157)

Keterangan ;

r_p : Korelasi parsial yang ditemukan

n : Jumlah sampel

t : t hitung atau statistik yang selanjutnya dibandingkan dngan t tabel

Setelah diperoleh t hitung atau t statistik, selanjutnya bandingkan dengan t tabel dengan α disesuaikan, adapun cara mencari t tabel dapat digunakan rumus :

$$t \text{ tabel} = n - k - 1$$

Keterangan :

K : Variabel independent

N : Banyak sampel

t : t tabel pada α yang disesuaikan

Untuk menguji hipotesis, dalam penelitian ini menggunakan uji dua pihak yang dirumuskan secara statistik adalah sebagai berikut :

H_0 diterima dan H_a ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, df $[k;(n-k-1)]$

H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, df $[k;(n-k-1)]$

