

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian menurut Margono dalam bukunya metodologi penelitian pendidikan mengatakan:

Setiap penelitian perlu adanya rancangan penelitian, karena adanya rancangan penelitian diharapkan seseorang akan lebih cepat menyelesaikan penelitiannya. Adapun langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah mendapatkan informasi atau data untuk menjawab masalah tersebut. Langkah ini harus dirancang sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh cukup akurat dan relevan dengan masalah.<sup>1</sup>

Rancangan merupakan landasan berpijak serta dapat pula dijadikan dasar penelitian baik oleh penelitian itu sendiri maupun orang lain.<sup>2</sup> Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu “Pendekatan yang hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk deskriptif dengan menggunakan angka-angka statistik.”<sup>3</sup> Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi, dimana dalam penelitian jenis ini, peneliti berusaha menghubungkan satu variabel dengan variabel lain untuk memahami suatu fenomena dengan cara menentukan tingkat atau derajat hubungan diantara variabel-variabel tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variabel bebas, yakni “kompetensi pedagogik guru” dan variabel terikat, yakni “prestasi belajar siswa”. Variabel bebas adalah variabel yang ada atau menjadi mendahului

---

<sup>1</sup>Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004),100.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup>Ibnu Hajar, *Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), 36.

variabel terikatnya. Menurut Mustafa, “keberadaan variabel ini merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya focus atau topik penelitian.”<sup>4</sup>

Adapun variabel yang diuji dalam penelitian ini ada dua variabel yang dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2  
Arah Korelasi



Dari gambar variabel di atas maka dalam penelitian ini dapat direncanakan sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independen) (X):

Variabel yang diduga berpengaruh terhadap keberadaan dalam variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kompetensi pedagogik guru, dengan indikator menurut E. Mulyasa dalam bukunya yang berjudul “Standart Kompetensi dan Sertifikasi Guru” mengembangkan pemahaman terhadap siswa, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi hasil pembelajaran serta pengembangan pesertadidik.

2. Variabel Terikat (Dependen) (Y):

Variabel yang diharapkan timbul akibat variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa yang berupa hasil nilai raport siswa kelas XI semester I.

<sup>4</sup>Zainal Mustafa, *Pengantar Statistik Deskriptif* (Yogyakarta: Ekonosia, 1998),1.

## B. Populasi

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah Al Fatah Desa Badas Kecamatan Badas Kabupaten Kediri. Menurut Sukmadinata, “populasi adalah kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian.”<sup>5</sup> Sugiyono mengatakan populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.<sup>6</sup>

Dalam penelitian ini, untuk mencapai hasil yang diharapkan sebagaimana diatas, maka perlu ditentukan populasi penelitian. Dalam hal ini yang menjadi populasi penelitian adalah semua siswa MA. Al Fatah Badas Kediri. Adapun perincian populasi dari seluruh siswa kelas XI pada tahun pelajaran 2012-2013 adalah sebagai berikut:

Tabel 2  
JumlahSiswa

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	XI IPA	4	16	20
2	XI IPS	7	20	27
Jumlah Total		11	36	47

Jadi jumlah populasi siswa seluruhnya ada 47 siswa yang ada di MA.

Al Fatah Badas Kediri yang peneliti jadikan obyek penelitian.

<sup>5</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008),250.

<sup>6</sup>Ibnu Hajar, *Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), 36.

### C. Instrumen Penelitian

Menurut Winarno Surakhamad instrument penelitian atau alat pengumpulan data menentukan kualitas data yang dikumpulkan".<sup>7</sup> Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah".<sup>8</sup> Adapun jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

#### 1. Angket

Angket adalah alat bantu yang dipakai dalam pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang berkaitan dengan topic penelitian. Angket yang diperlukan adalah angket tertutup, dimana alternative jawabannya telah disediakan dan responden tinggal member tanda pada tanda jawaban yang telah dipilih. Bisa juga dengan member tanda silang dan setuju atau tidak setuju. Angket disini digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang kompetensi pedagogik guru di MA. Al Fatah Badas Kabupaten Kediri.

Responden menjawab pertanyaan dengan member tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat dan sesuai dengan keadaan yang dialami siswa bukan yang seharusnya dialami. Setiap item pertanyaan diberikan 5 alternatif jawaban yaitu, selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah.

---

<sup>7</sup>Winarno Surakhamad, *Prosedur Ilmiah Dasar Metode Dan Teknik* (Bandung: Tazsito, 1990), 111.

<sup>8</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta 1998), 151.



Pertanyaan tersebut terdiri dua kategori yaitu *favourable* (pertanyaan positif) dan *unfavourable* (pertanyaan negatif). Dalam pertanyaan *favourable* jika siswa menjawab selalu, maka skor yang diperoleh adalah skor tertinggi yaitu 5. Berbeda dengan pertanyaan *unfavourable*, jika siswa menjawab selalu, maka skor yang didapat rendah yakni 1, dan skor 5 untuk jawaban tidak pernah. Berikut ini adalah pedoman pemberian skor untuk proses tabulasi data.

Tabel 3  
Pedoman *Scoring* Data

Pertanyaan	Pedoman Pemberian Skor				
<i>Favourabel</i>	A=5	B=4	C=3	D=2	E=1
<i>Unfavourabel</i>	A=1	B=2	C=3	D=4	E=5

Jika responden tidak memberikan jawaban, maka skor yang diperoleh adalah nol (0).

## 2. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah alat atau benda yang dapat memberikan atau menyimpan berbagai macam kategori mengenai jumlah (siswa dan guru), keadaan guru, data yang bersifat dokumenter.

### D. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan metode-metode antara lain:

#### 1. Angket

Menurut Kartini Kartono angket adalah “penyelidikan mengenai suatu masalah yang banyak, yang menyangkut kepentingan umum atau

orang banyak, dengan jalan mengedarkan formulir daftar pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan jawaban (tanggapan respon tertulis seperlunya).<sup>9</sup> Angket ini digunakan untuk memperoleh informasi atau data tentang kompetensi pedagogik guru di MA. Al Fatah Badas.

## 2. Metode Dokumentasi

Menurut Arikunto metode dokumentasi adalah “teknik pengumpulan data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa buku-buku, majalah, dokumentasi, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.”<sup>10</sup> Metode dokumentasi ini digunakan untuk mencari data tentang hasil nilai raport siswa, sejarah, dan data lainnya di MA. Al Fatah Badas.

## E. Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono, “analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.”<sup>11</sup> Adapun langkah-langkah analisis data atau pengolahan data adalah sebagai berikut:

### 1. Persiapan

Menurut Hamzah kegiatan dalam persiapan ini sebagai berikut:

- a. Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden.
- b. Mengecek kelengkapan data yang diterima.
- c. Mengecek jawaban responden terhadap variabel-variabel utama, jika tidak lengkap, maka item tersebut harus didrop.<sup>12</sup>

<sup>9</sup>Kartini Kartono, *Pengantar Metodologi Riset Sosial*, (Bandung: Mandar Maju, 1990), 217.

<sup>10</sup>Arikunto, *Prosedur*, 231.

<sup>11</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), 147.

## 2. Tabulasi data

Tabulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pemberian skor (*scoring*) terhadap jawaban atas item pertanyaan yang terdapat pada tabel (pedoman *scoring data*). Data yang sudah terkumpul disajikan dalam bentuk tabel. Proses penyajian data dalam bentuk tabel disebut tabulasi. Tabulasi data ini digunakan untuk mempermudah pembaca dalam membaca data dalam penelitian ini.

Tabulasi data yaitu cara pemberian skor (*scoring*) terhadap jawaban atas item-item pertanyaan yang terdapat pada angket sesuai dengan pedoman *scoring* pada metode angket di atas. Termasuk dalam kegiatan tabulasi data antara lain :

- a. Memberikan skor (*Scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor
- b. Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skor
- c. Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimodifikasikan dengan teknik analisis yang akan digunakan.
- d. Memberikan kode (*code*) dalam hubungan dengan pengolahan data jika menggunakan komputer.<sup>13</sup>

## 3. Uji Validitas Instrumen penelitian

Suatu penelitian baru dapat dipergunakan dalam penelitian apabila telah dinyatakan valid. Validitas adalah "indeks yang menunjukkan sejauh

---

<sup>12</sup>Hamzah B Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Dibidang Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 23.

<sup>13</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian*, 239.

mana suatu instrumen betul-betul mengukur apa yang perlu diukur".<sup>14</sup> Uji validitas digunakan dengan mengukur korelasi antar butir-butir pertanyaan dengan skor pertanyaan secara keseluruhan. Jadi suatu instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi, yakni apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel yaitu. Jika terdapat pertanyaan yang tidak valid maka harus dihapus atau diganti dengan pertanyaan yang lain.

#### 4. Uji Reliabelitas Instrumen Penelitian

Persyaratan lain yang perlu dipahami adalah reliabelitas. Reliabel adalah "indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat dikendalikan".<sup>15</sup> Instrumen dikatakan reliabel apabila hasil penilaian yang diberikan instrumen tersebut konsisten memberikan jaminan bahwa instrumen tersebut dapat dipercaya. Reliabel pada penelitian ini menggunakan *alpha cronbach*, dimana suatu kuisioner nilai *alpha cronbach* dikatakan reliabel jika  $\alpha > 0.60$  dan tidak reliabel jika  $\alpha < 0,60$ .

#### 5. Deskripsi Data

Deskripsi data adalah uraian atau paparan tentang data-data yang dijadikan subyek ke dalam penelitian serta temuan-temuan penting dari variabel yang diteliti. Deskripsi data ini digunakan untuk mengetahui karakter numerik dari data yang diperoleh. Deskripsi data meliputi jumlah, mean, modus, median, dan standart deviasi.

---

<sup>14</sup> Anwar, *Statistik.*, 8.

<sup>15</sup> *Ibid.*, 13.



## 6. Pengujian Hipotesis Asosiatif dengan Teknik Regresi

- a. Analisis regresi sederhana antara pengaruh kompetensi pedagogik guru (variabel X) dan prestasi belajar siswa (variabel Y)

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menentukan dasar ramalan dari suatu distribusi data yang terdiri dari variabel kriterium (Y) dan satu variabel prediktor (X), yang dalam penelitian ini akan dilakukan untuk mencari pengaruh antara pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa. Persamaan regresi linier sederhana yang akan didapat yaitu:<sup>16</sup>

$$Y = a + b X$$

Keterangan : Y= Prestasi belajar siswa

X = Pengaruh kompetensi pedagogik guru

a = Intersap (konstanta regresi) atau harga yang memotong sumbu Y.

b = Koefisien regresi atau sering disebut slope, gradien, atau kemiringan garis.

Untuk mencari harga a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

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

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

<sup>16</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan* (Malang: UMM Press, 2007), 185-192.

b. Uji Signifikansi Regresi

Uji signifikansi regresi dimaksudkan untuk mengetahui apakah kesimpulan dari penelitian ini dapat digeneralisasikan untuk populasi di mana penelitian dilakukan atau tidak. Untuk menguji signifikansi korelasi maka untuk analisis regresi sederhana menggunakan uji F dan uji t.

c. Mengambil Kesimpulan

Langkah-langkah analisis data dengan regresi untuk mencari pengaruh antara kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa dapat digambarkan sebagai berikut:

