

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Berdasarkan judul yang penulis angkat, penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian lapangan (*field research*) merupakan suatu penelitian lapangan untuk memperoleh data-data yang sebenarnya terjadi di lapangan. Penelitian korelasional yaitu meneliti sejauh mana variasi pada variabel, berkaitan dengan variasi variabel lain.<sup>1</sup> Sedangkan pendekatan kuantitatif berarti menekankan analisis pada data numerikal atau angka yang diolah dengan metode statistika. Penelitian ini merupakan suatu proses untuk menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat keterangan yang ingin diketahui.

Metode penelitian kuantitatif adalah metode yang berupaya menjadikan angka-angka fenomena social dan mengumpulkan serta menganalisis, atau dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian analisis data bersifat statistik dengan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan apakah terbukti (diterima) atau tidak (ditolak).<sup>2</sup>

#### **B. Populasi, Sampel dan *Sampling***

##### **1. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

---

<sup>1</sup> Saifuddin Anwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 238.

<sup>2</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, hlm. 7-8

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup>

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).<sup>4</sup>

Peneliti menetapkan seluruh siswa kelas VIII di MTs NU Maslakul Falah Undaan Kudus dalam penelitian ini. Adapun populasi dan sampel yang digunakan peneliti adalah 45 siswa. Hal ini dilakukan peneliti dengan pertimbangan karena menurut peneliti tidak semua siswa seluruh sekolah dijadikan responden penelitian dengan alasan terbatasnya waktu dan tenaga. Sehingga peneliti hanya menjadikan kelas VIII sebagai responden dalam penelitian yang berjumlah 45 siswa.

**Tabel 3.1**  
**Data Populasi Siswa**

Keterangan	Jumlah	Prosentase %
Laki-laki	26	56 %
Perempuan	14	44 %
Jumlah	45	100 %

## 2. Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.<sup>5</sup> Penentuan sampel dalam penelitian, peneliti menggunakan *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2013, hlm. 117

<sup>4</sup> *Ibid.*, hlm. 56.

<sup>5</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2013, hlm. 62.

sampel.<sup>6</sup> Peneliti menggunakan *sampling jenuh* karena peneliti ingin mengambil seluruh dari populasi untuk dijadikan sampel, yaitu sebesar 45 siswa.

### C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati.

#### 1. *Cooperative Learning* tipe *Crossword Puzzle*

*Cooperative Learning* adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur.<sup>7</sup> Sedangkan *Crossword Puzzle* adalah salah satu permainan yang dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung, bahkan dapat melibatkan partisipasi siswa secara aktif sejak awal.<sup>8</sup>

#### 2. Prestasi Belajar Siswa

Prestasi belajar siswa adalah hasil usaha belajar yang dicapai seorang siswa berupa suatu kecakapan dari kegiatan belajar bidang akademik di sekolah pada jangka waktu tertentu yang dicatat pada setiap akhir semester di dalam buku laporan yang disebut raport

### D. Tata Variabel Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> *Ibid*, hlm. 68.

<sup>7</sup> Isjoni, *Cooperative Learning*, Alfabeta, Bandung, 2009, hlm.15

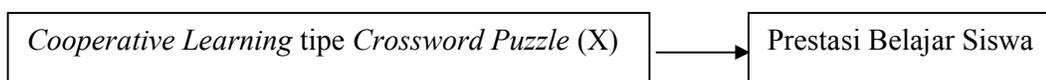
<sup>8</sup> Hisyam, dkk, *Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, CTSD, Yogyakarta, 2002, hlm.

<sup>9</sup> Syaifudin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 61

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen, variabel independen diberi simbol X, dan variabel dependen diberi simbol Y.

Dalam hal ini hubungan variabel X dengan variabel Y adalah hubungan sebab akibat, variabel X mempengaruhi variabel Y. Kalau disusun dalam suatu skema, dapat dilihat dibawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Tata Variabel Penelitian**



Hubungan Kausal /sebab akibat X mempengaruhi Y

Berdasarkan variabel tersebut, dapat diuraikan dalam beberapa indikator, yaitu :

a. Variabel bebas/hubungan/*independent*

Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah *cooperative learning* tipe *crossword puzzle* dengan indikatornya adalah:

1. Menulis kata-kata kunci
2. Membuat kisi-kisi
3. Membuat pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya adalah kata-kata yang telah dibuat
4. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok
5. Memberikan batas waktu

b. Variabel terikat/*dependent*

Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>10</sup> Adapun variabel terikat (variabel Y) dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa yang indikatornya nilai raport pada mata pelajaran Aqidah Akhlak.

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, hlm. 4.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam melakukan penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang memenuhi standart data yang telah ditetapkan. Apabila dilihat dari segi cara dan teknik pengumpulan data, maka peneliti akan menggunakan metode pengumpulan data teknik angket.

Menurut Sanafiah Faisal, angket adalah pengumpulan data melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari sumber data yang berupa orang atau responden.<sup>11</sup>

Angket yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah angket langsung, yaitu sejumlah daftar pertanyaan langsung yang dikirim kepada subjek yang di teliti tentang keadaannya sendiri.<sup>12</sup> Sedangkan isinya bersifat tertutup, karena daftar pertanyaan yang diajukan kepada subjek tinggal memilih. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang pengaruh *Cooperative Learning* tipe *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak di MTs NU Maslakul Falah Undaan Kudus.

Metode ini digunakan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan pengaruh *Cooperative Learning* tipe *Crossword Puzzle* terhadap prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak di MTs NU Maslakul Falah Undaan Kudus.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Soal
Variabel X ( <i>cooperative learning</i> tipe <i>crossword puzzle</i> )	1. Menulis kata-kata kunci	1, 2, 3, 4, 5	5 Soal
	2. Membuat kisi-kisi	6, 7, 8,9	4 Soal
	3. Membuat pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya	10,11, 12, 13	4 Soal

<sup>11</sup> Sanafiah Faisal, *Dasar dan Teknik Menyusun Angket*, Surabaya: Usaha Nasional, 1981, hlm. 2

<sup>12</sup> *Ibid*, Hal. 153

	adalah kata-kata yang telah dibuat		
	4. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok	14, 15, 16, 17	4 Soal
	5. Memberikan batas waktu	18, 19, 20	3 Soal
Variabel Y (Prestasi belajar siswa)	Nilai raport		
Jumlah Item			20 soal

## F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi.<sup>13</sup> Tes disebut valid apabila tes tersebut benar-benar dapat mengungkap aspek yang diselidiki secara tepat, dengan kata lain manfaat uji validitas yaitu memiliki tingkat ketetapan dalam mengungkap aspek-aspek yang hendak diukur. Data dikatakan valid apabila mempunyai nilai  $r_{\text{hasil}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$ .<sup>14</sup>

Untuk mengukur validitas instrumen dapat ditempuh dengan cara :

- a) Pengujian validitas konstruk (*construct validity*), yaitu pengujian dengan pendapat dari ahli, artinya setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli.
- b) Pengujian validitas isi, yaitu pengujian yang membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan.

<sup>13</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Alfabeta, Bandung, 2006, hlm. 366.

<sup>14</sup>Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, UNDIP Press, Semarang, 2001, hlm. 45.

- c) Pengujian validitas eksternal, yaitu pengujian dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan.<sup>15</sup>
- b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan. Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.<sup>16</sup> Tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut mampu memberikan hasil yang relatif tetap apabila dilakukan secara berulang pada tingkat ketetapan yang tinggi. Adapun manfaat reliabel yaitu dapat mengungkap aspek-aspek yang hendak diukur. Data dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai lebih besar *croanbach alpha* 0,60.<sup>17</sup>

## G. Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini juga dilakukan beberapa uji asumsi klasik terhadap model analisis diskriminan yang telah diolah dengan menggunakan program SPSS yang meliputi:

- a. Uji data Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.<sup>18</sup> Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah dengan nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang

---

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, Op.Cit.*, hlm. 177-183.

<sup>16</sup> Suharsimi Arikunto, *Op. cit.*, hlm. 154.

<sup>17</sup> Imam Ghozali, *Op. cit.*, hlm. 42.

<sup>18</sup> Masrukin, *Buku Latihan SPSS Aplikasi Statistik Deskriptif Dan Inferensial*, Media Ilmu Press, Kudus, 2010, hlm. 123

dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi. Nilai yang umum dipakai adalah nilai Tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10.<sup>19</sup>

b. Uji Data Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$ . Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Dalam penelitian ini autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson (DW test) yang menggunakan titik kritis yaitu batas bawah ( $dl$ ) dan batas atas ( $du$ ). Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (First Order Autocorrelation) dan mensyaratkan adanya Intercept (konstanta) dalam model regresi, serta tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas.

Kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai DW terletak antara batas atas atau Upper bound ( $du$ ) dan ( $4-du$ ), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau Lower Bound ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW lebih besar dari ( $4-dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW terletak di antara atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dl$ ) atau DW terletak antara ( $4-du$ ) dan ( $4-dl$ ), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariati Dengan Program SPSS*, Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2001, hlm. 92

c. Uji Normalitas Data

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas, keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat *test of normality*.<sup>21</sup>

d. Uji Data Homoskedastisitas

Pengujian terhadap penyebaran nilai yang dianalisis jika peneliti akan menggeneralisasi hasil penelitian harus terlebih dahulu yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sample berasal dari populasi yang sama. Kesamaan asal sampel ini antara lain dibuktikan dengan adanya kesamaan variasi kelompok-kelompok yang membentuk sample tersebut. Jika ternyata tidak terdapat perbedaan variansi diantara kelompokkelompok tersebut homogen, maka dapat dikatakan bahwa kelompok-kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang sama.

Untuk homoskedastisitas pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi, maka dikatakan ada Homoskedastisitas. Sedangkan jika varians tidak sama, maka dikatakan terjadi Heteroskedastisitas. Untuk pengujian Homoskedastisitas digunakan uji gleister, dengan asumsi apabila variable bebas signifikan secara statistic mempegaruhi nilai absolute residual (AbsRes) maka ada indikasi terjadi Heteroskedastisitas atau sebaliknya.<sup>22</sup>

## H. Analisis Data

Setelah data di olah sedelikian rupa untuk mengetahui validitas dan signifikansinya, kemudian dianalisis dengan melalui 3 tahap, yaitu:

a. Analisis Pendahuluan

---

<sup>20</sup> Masrukin, *Op cit*, hlm. 125-126

<sup>21</sup> Suharsimi Arikunto, *Op. cit*, hlm. 154.

<sup>22</sup> *Ibid*, hlm.138

Pada tahapan ini data yang terkumpul dikelompokkan kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi secara sederhana untuk setiap variabel yang ada dalam penelitian. Sedangkan pada setiap item pilihan dalam angket akan diberi penskoran dengan standar sebagai berikut:

1. Untuk alternatif jawaban SS dengan skor 4
2. Untuk alternatif jawaban S dengan skor 3
3. Untuk alternatif jawaban TS dengan skor 2
4. Untuk alternatif jawaban STS dengan skor 1

b. Analisis Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisis ini peneliti mengadakan perhitungan lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis. Adapun pengujian hipotesis ini menggunakan rumus analisis regresi linier. Peneliti menggunakan analisis regresi karena ingin mengetahui bagaimana variabel dependen atau kriteria dapat diprediksi melalui variabel independent atau prediktor.<sup>23</sup>

Adapun rumus regresi adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - M - 1)}{M(1 - R^2)}$$

Keterangan:

$F_{reg}$  : Harga F garis regresi

N : Jumlah kasus

M : Jumlah prediktor

R : Koefisien korelasi variabel X dan variabel Y

Kemudian ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independent dengan variabel dependent dapat diketahui dengan menggunakan rumus korelasi product moment di bawah ini:

---

<sup>23</sup> Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2002, hlm. 203.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel x dan y

N : Jumlah sampel penelitian

x : Skor masing-masing variabel x

y : Skor masing-masing variabel y

xy : Perkalian skor masing-masing variabel x dan y

$\Sigma$  : Jumlah<sup>24</sup>

#### c. Analisis Lanjut

Setelah diperoleh hasil dari koefisien korelasi antara variabel X dan Y ( $r$  observasi), maka langkah selanjutnya adalah mengkonsultasikan nilai tersebut dengan nilai  $r$  tabel baik pada taraf signifikansi 5% ataupun 1 %. Apabila koefisien korelasi diperoleh ( $r$  observasi) sama atau lebih besar dari pada nilai  $r$  yang terdapat pada tabel ( $r$  tabel), maka hasil yang diperoleh adalah signifikan atau dapat dikatakan terdapat korelasi antara variabel X (*cooperative learning tipe crossword puzzle*) dengan variabel Y (prestasi belajar mata pelajaran Aqidah Akhlak), akan tetapi jika  $r$  observasi lebih kecil dari pada nilai  $r$  tabel, maka hasil yang diperoleh adalah tidak signifikan atau tidak ada hubungan antara kedua variabel.

---

<sup>24</sup> *Ibid*, hlm. 250.