#### BAB III

### **METODE PENELITIAN**

## A. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui kemandirian belajar siswa pada pembelajaran Aqidah Akhlak di kelas VIII MTs Taqwal Illah Meteseh Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013.
- 2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran Aqidah Akhlak di kelas VIII MTs Taqwal Illah Meteseh Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013.
- 3. Untuk mengetahui hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar siswa pada pembelajaran Aqidah Akhlak di kelas VIII MTs Taqwal Illah Meteseh Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013.

### B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan kuantitatif yang bersifat korelasional. Penelitian lapangan merupakan suatu penelitian untuk memperoleh data-data yang sebenarnya terjadi di lapangan. Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang bertujuan menyelidiki sejauh mana variasi pada suatu variabel berkaitan dengan variasi variabel lain. Dalam hal ini mencari data ada tidaknya pengaruh antara variabel dan apabila ada beberapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. Sedangkan bersifat kuantitatif berarti menekankan analisa pada data numerikal (angka) yang diperoleh dengan metode statistik.

## C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini mengambil MTs Tagwal Illah Meteseh Semarang.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 14 September 2013 sampai 14 Oktober 2013 Sesuai dengan kalender pendidikan, waktu itu termasuk semester gasal Tahun ajaran 2012/2013.

# D. Populasi Sampel Dan Teknik Pengambilan Sampel

# a. Populasi

Populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.<sup>3</sup> Obyek penelitian dalam penulisan penelitian ini adalah semua siswa di kelas VIII MTs Taqwal Illah Meteseh Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013 adalah sejumlah 110 siswa, yang selanjutnya disebut sebagai populasi penelitian.

# b. Sampel

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, hlm. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> S Margono, Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.118

Jumlah individu yang masuk dalam populasi cukup besar, maka peneliti hanya akan mengambil obyek penelitian sebagian kecil saja, sebagai wakil-wakil dari populasi. Wakil dari populasi yang menjadi obyek penelitian disebut sampel penelitian, dan dalam penelitian ini penulis mengkaitkan dengan pendapat Margono yang menyatakan bahwa "sampel merupakan bagian yang di ambil dari populasi".<sup>4</sup>

Di sisi lain, prosedur atau cara pengambilan sampel menurut Suharsimi Arikunto menyatakan jika subyeknya kurang dari 100, maka lebih baik di ambil semuanya sehingga merupakan penelitian populasi, jika subyeknya besar dapat di ambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.<sup>5</sup> Dari sejumlah populasi sebanyak 110 siswa, dalam penelitian ini, penulis akan mengambil sampel 25% jumlah populasi yaitu 28.

### c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.<sup>6</sup>

### E. Variabel Penelitian

Variabel dapat diartikan sebagai konsep yang mempunyai nilai. Menurut Suharsimi Arikunto, "Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya".<sup>7</sup>

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel adalah gejala yang bervariasi dalam suatu objek penelitian, baik dipandang dari segi bentuk maupun segi jenisnya. Dalam penelitian ini, variabel ditetapkan ada dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

## 1. Variabel Bebas atau Independent Variabel (X)

Variabel bebas adalah "variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)",<sup>8</sup> atau didefinisikan sebagai unsur yang mempengaruhi munculnya unsur yang lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah kemandirian siswa dan diberikan simbol huruf X dengan indikator sebagai berikut:

- 1) Bertanggungjawab dalam bersikap
- 2) Berbuat aktif dan kreatif dalam belajar
- 3) Memecahkan masalah sendiri
- 4) Kontinyu dalam belajar

<sup>4</sup> S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK*, hlm. 121.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 120.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 120

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D), hlm. 60

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D, hlm. 61

## 2. Variabel Terikat atau Dependent Variabel (Y)

Variabel terikat adalah "variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas". <sup>9</sup> Variabel terikat disebut juga unsur yang munculnya dipengaruhi oleh adanya unsur yang lain. Adapun yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar Aqidah Akhlak dengan indikator Nilai dari tes buatan peneliti pada mata pelajaran aqidah akhlak.

# F. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Metode angket (kuesioner)

Angket merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek. Baik secara individu atau komplek, untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti prefensi, keyakinan, minat dan perilaku. Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang kemandirian belajar siswa pada pembelajaran Aqidah Akhlak di kelas VIII MTs Taqwal Illah Meteseh Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013.

Angket yang telah disebarkan kepada responden diberikan skor, dengan ketentuan jawaban sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban A mendapat nilai 4
- b. Untuk alternatif jawaban B mendapat nilai 3
- c. Untuk alternatif jawaban C mendapat nilai 2
- d. Untuk alternatif jawaban D mendapat nilai 1

### 2. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data-data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya.<sup>11</sup> Metode ini digunakan untuk mencari data yang berkaitan dengan nama siswa.

### G. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data yang telah terkumpul dari penelitian yang bersifat kuantitatif penulis menggunakan analisa data statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Analisis Pendahuluan

Dalam menganalisis ini, penulis memasukkan data yang telah terkumpul ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk memudahkan penghitungan dan mempermudah keterbacaan data yang ada dalam rangka pengolahan data selanjutnya.

Dalam analisis ini data dari masing-masing variabel akan ditentukan:

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sugivono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D, hlm. 61

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ibnu Hadjar, Dasar-dasar Metodologi Kuantitatif dalam Pendidikan, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), Cet. II, hlm.181

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 274

#### a. Penskoran

Dalam penelitian ini data tentang variabel X (kemandirian belajar) diperoleh dengan menggunakan angket. Teknik angket ini menggunakan teknik angket tertutup dengan 20 item pertanyaan dan variabel Y (hasil belajar aqidah akhlak) diperoleh dengan menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 20 soal

Pada bagian ini penulis akan menganalisa data yang telah berkumpul melalui angket yang telah disebarkan kepada responden, dengan ketentuan jawaban sebagai berikut:

- 1) Untuk alternatif jawaban A mendapat nilai 4
- 2) Untuk alternatif jawaban B mendapat nilai 3
- 3) Untuk alternatif jawaban C mendapat nilai 2
- 4) Untuk alternatif jawaban D mendapat nilai 1.12

Sedangkan penskoran untuk tes prestasi pada pembelajaran akidah akhlak yaitu jika benar mendapat nilai 1 dan salah mendapat nilai 0.

### b. Uji Instrumen Soal

# 1) Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat terhadap apa yang hendak diukur. Uji validitas instrumen dilakukan untuk menguji ketepatan (validitas) tiap item instrumen. Untuk menghitung validitas butir soal instrument angket dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment.*<sup>13</sup>

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

# Keterangan:

r<sub>xy</sub> : Koefisiensi Korelasi Butir Instrumen

N : Banyaknya Responden

X : Jumlah skor itemY : Jumlah skor total

Sedangkan untuk menguji validitas instrumen soal tes hasil belajar, dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial*. Rumus korelasi ini adalah sebagai berikut:<sup>14</sup>

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 152

<sup>13</sup> Sukiman, *Pengembangan Sistem Evaluasi*, (Jogjakarta: Insan Madani, 2012), hlm. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 185.

 $r_{pbi}$  = Koefisien korelasi *point biserial* 

Mp = Skor rata-rata hitung yang dimiliki *testee*, yang dijawab benar

Mt = Skor rata-rata dari skor total

SD = Deviasi standar dari skor total

p = Proporsi *testee* yang menjawab betul

*q* = Proporsi *testee* yang menjawab salah

Selanjutnya menguji apakah korelasi itu signifikan atau tidak dengan mengkonsultasikan hasil  $r_{xy}$  pada tabel  $r_{tabel}$ . Dengan tarap signifikan 5% apabila dari hasil penghitungan di dapat  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka dikatakan butir soal nomor tersebut telah signifikan atau telah valid. Apabila maka butir soal tersebut tidak signifikan atau tidak valid.

Dari hasil perhitungan uji coba instrumen soal tentang hasil belajar fiqih diketahui hasil sebagai berikut:

# 2) Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur. Sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan koefisien alfa ( $\alpha$ ) alfa cronbach. Berikut ini adalah rumus koefisien alfa ( $\alpha$ ) adapun rumus Alfa Cronbach adalah sebagai berikut:

$$r_{i} = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=0}^{k} s_{i}^{2}}{s_{i}^{2}} \right\}$$

# Keterangan:

K = Mean kuadrat antara subjek

 $\sum s_i^2$  = Mean kuadrat kesalahan

 $s_t^2$  = Varians total<sup>15</sup>

Sedangkan untuk menguji validitas instrumen soal tes hasil belajar, dengan menggunakan rumus KR 20 (Kuder Richardson), adapun rumus KR 20 (Kuder Richardson) adalah sebagai berikut: 16

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum_i p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

#### Keterangan

k = Jumlah item dalam instrumen

p<sub>i</sub> = Proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item 1

<sup>15</sup> Sugivono, Statistika untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 365.

osgryono, Statistica India i Colombia, Caracteria India i Caracteria India Ind

$$q_i = 1 - pi$$

$$s_t^2$$
 = Varian total

Kriteria kesimpulan jika nilai hitung nilai  $r_i$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan reliabel.

# 3) Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks kesukaran butir soal pilihan ganda adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

# Keterangan:

= Indeks kesukaran

В = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

= Jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes. <sup>17</sup> JS

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

- Soal dengan P = 0.00 adalah soal terlalu sukar;
- Soal dengan  $0.00 \le P \le 0.30$ adalah soal sukar;
- Soal dengan 0.31 < P < 0.70 adalah soal sedang;
- Soal dengan 0.71 < P < 1.00 adalah soal mudah;
- Soal dengan P < 0,30 adalah soal terlalu mudah. 18

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien tingkat kesukaran butir soal (terlampir) diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3.2 Persentase Tingkat Kesukaran Soal Fiqih Siswa Kelas VIII di MTs Darul Ulum Semarang Tahun Ajaran 2013/2014

| No     | Kriteria | No. Soal  | Jml | Persentase |
|--------|----------|---|-----|------------|
| 1      | Sukar    | 21, 26  | 2   | 7%         |
| 2      | Sedang   | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 30 | 21  | 70%        |
| 3      | Mudah    | 4, 9, 12, 14, 19,<br>23, 28   | 7   | 23%        |
| Jumlah |          |   | 30  | 100%       |

Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hlm. 208.
Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 210.

51

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

### 1. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Langkah pertama untuk menentukan indeks diskriminasi adalah seluruh peserta didik yang mengikuti tes dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu peserta tes untuk kelompok atas dan peserta tes untuk kelompok bawah. 19

Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi untuk butir soal pilihan ganda adalah:<sup>20</sup>

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Daya pembeda soal

 $J_A$  = Jumlah peserta didik kelompok atas

 $J_B$  = Jumlah peserta didik kelompok bawah

 $B_A$  = Jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab soal benar

 $B_B$  =Jumlah peserta didik kelompok bawah yang menjawab Soal benar  $P_A = \frac{B_A}{J_A}$ =

Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P =indeks kesukaran).

 $P_B = \frac{B_B}{I}$  = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar (P = indeks

kesukaran).<sup>21</sup>

Klasifikasi daya pembeda soal:

$$DP \le 0.00$$
 = Sangat jelek

$$0.00 < DP < 0.20$$
 = Jelek

$$0,20 < DP \le 0,40$$
 = Cukup

$$0,40 < DP \le 0,70$$
 = Baik

$$0.70 < DP \le 1.00$$
 = Sangat baik

Berdasarkan hasil perhitungan daya beda butir soal pada lampiran diperoleh hasil sebagai berikut.

Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, hlm. 211.
Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, hlm. 213.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 213-214.

Tabel 3.3 Persentase Daya Beda Soal Mata Pelajaran Fiqih Siswa Kelas VIII di MTs Darul Ulum Semarang Tahun Ajaran 2013/2014

|    |              | 1-jurun 2010/2011  |      |            |  |
|----|--------------|--|------|------------|--|
| No | Kriteria     | No. Soal   | Jml  | Persentase |  |
| 1  | Baik Sekali  | 30   | 1    | 3.3%       |  |
| 2  | Baik         | 2, 5, 8, 10, 20,<br>21, 24, 27, 29                             | 9    | 23.3%      |  |
| 3  | Cukup        | 1, 3, 4, 6, 7, 11,<br>13, 15, 17, 18,<br>19, 22, 23, 25,<br>28 | 15   | 56.7%      |  |
| 4  | Jelek        | 9, 12, 14, 16, 26  | 5    | 16.7%      |  |
| 5  | Sangat Jelek |  | 0    | 0%         |  |
|    | Juml         | 30   | 100% |            |  |

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

c. Menentukan kualifikasi dan interval nilai

$$P = \frac{R}{K}$$
, dimana  $R = NT - NR$  dan  $K = 1 + 3,3 log N$ 

### Keterangan:

P = Panjang interval kelas

R = Rentang nilai

NT = Nilai tertinggi

NR = Nilai terendah

K = Banyak kelas

N = Jumlah responden

- d. Menentukan tabel frekuensi
- e. Mencari nilai rata-rata (mean) dari variabel (X) dan (Y)

Untuk variabel (X), 
$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

Untuk variabel (Y), 
$$M_y = \frac{\sum Y}{N}^{22}$$

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 315

## 2. Analisis Uji Hipotesis

Dalam tahapan ini peneliti menggunakan perhitungan antara variabel X dan variabel Y, dengan menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}^{23}$$

 $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Nilai variabel X (keaktifan siswa)

Y = nilai variabel Y (prestasi belajar fiqih)

 $X^2$  = nilai variabel X yang dikuadratkan

 $Y^2$  = nilai variabel Y yang dikuadratkan

= jumlah sampel yang menjadi obyek peneliti

### 3. Analisis Lanjut

Analisis ini akan menguji signifikansi untuk membandingkan  $r_o$  yang telah diketahui  $r_t$  ( $r_t$ 5% atau 1%) dengan kemungkinan :

a. Jika  $r_o > r_t 5\%$  atau 1% maka hasilnya signifikan (hipotesis diterima).

b. Jika  $r_0 < r_t$  5% atau 1% maka hasilnya non-signifikan (hipotesis tidak diterima).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Prakt*