

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah *field research* (penelitian lapangan), yang hakekatnya merupakan metode untuk menemukan secara spesifik dan realis tentang apa yang sedang terjadi pada suatu saat di tengah-tengah kehidupan masyarakat.<sup>83</sup>

Disini peneliti mencoba mengadakan penyelidikan komparasi. Teknik analisis komparasional, yaitu salah satu teknik analisis kuantitatif atau salah satu teknik analisis statistik yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis mengenai ada tidaknya perbedaan antarvariabel yang sedang diteliti. Jika perbedaan itu memang ada, apakah perbedaan itu merupakan perbedaan yang berarti atau meyakinkan (signifikan), ataukah bahwa perbedaan itu hanyalah secara kebetulan saja (*by chance*).<sup>84</sup>

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di MTs Ihyaul'ulum Wedarijaksa Pati yang beralamat Jl. RAA Soewondo 135 Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini di mulai pada tanggal 2 Januari sampai dengan tanggal 31 Januari 2012.

---

<sup>83</sup> Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 28.

<sup>84</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 275.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>85</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua siswa kelas VII di MTs Ihayaul'ulum Wedarijaksa Pati sebanyak 51 siswa terbagi dalam 2 kelas.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>86</sup> Sampel pada penelitian ini menggunakan siswa kelas VII secara keseluruhan. Karena menurut Suharsimi Arikunto apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi.<sup>87</sup>

### D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan atau sebagai faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Variabel yang diperoleh nantinya menjadi sub variabel atau kategori-kategori data yang harus dikumpulkan oleh peneliti dan itu yang disebut indikator.<sup>88</sup>

Sebagaimana judul yang tertera pada bagian awal skripsi dalam penelitian komparasi ini terdapat dua variabel yang masing-masing adalah variabel kemampuan ranah kognitif bidang studi Al-Qur'an Hadis lulusan MI dan kemampuan ranah kognitif bidang studi Al-Qur'an Hadis lulusan SD, dengan indikator sebagai berikut:

1. Pengetahuan hafalan merupakan terjemahan dari kata "*knowledge*" meminjam istilah Bloom. Pengetahuan ini mencakup aspek-aspek faktual dan ingatan (sesuatu hal yang harus diingat kembali).
2. Pemahaman yaitu kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep.
3. Penerapan (aplikasi) merupakan kesanggupan menerapkan dan mengabstraksikan suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi baru.

---

<sup>85</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 130.

<sup>86</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, hlm. 131.

<sup>87</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, hlm. 134.

<sup>88</sup> Sumadi Suryabrata, *Metodologi*, hlm. 25.

4. Analisis merupakan kesanggupan memecahkan, menguraikan suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti.
5. Sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian-bagian menjadi suatu integritas.
6. Evaluasi merupakan kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *judgment* yang dimilikinya dan kriteria yang digunakannya.<sup>89</sup>

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode kuantitatif dengan teknik penelitian data lapangan (*field research*) disini menggunakan beberapa metode:

##### **1. Tes Prestasi Belajar**

Tes prestasi belajar atau *achievement test* ialah tes yang dipergunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada murid-muridnya, atau oleh dosen kepada mahasiswanya, dalam jangka waktu tertentu.<sup>90</sup>

Tehnik ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan ranah kognitif siswa yang lulusan MI dan siswa yang lulusan SD. Peneliti menggunakan tes tertulis yakni tes di mana tester dalam mengajukan butir-butir pertanyaan atau soalnya dilakukan secara tertulis dan testee memberikan jawabannya juga secara tertulis.<sup>91</sup>

Tes tertulis yang digunakan peneliti adalah tes obyektif bentuk multiple choice yang sering dikenal dengan istilah tes obyektif bentuk pilihan ganda, yaitu salah satu bentuk tes obyektif yang terdiri atas pertanyaan atau pernyataan yang sifatnya belum selesai, dan uncut menyelesaikannya harus

---

<sup>89</sup> Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 151-152.

<sup>90</sup> M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2002), hlm.33.

<sup>91</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*,(Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 75.

dipilih salah satu (atau lebih) dari beberapa kemungkinan jawab yang telah disediakan pada tiap-tiap butir soal yang bersangkutan.<sup>92</sup>

## 2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.<sup>93</sup>

Teknik ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang jumlah siswa, jumlah siswa yang lulusan MI dan SD, keadaan siswa, keadaan sekolahan, guru, kepala sekolah, karyawan, dan sebagainya.

## F. Teknik Analisis Data

Dari semua data yang terkumpul selama penelitian, kemudian dianalisis secara teoritik yaitu dengan:

### 1. Analisis Pendahuluan

Analisis ini digunakan untuk menyelidiki dua variabel yang berbeda, yaitu variabel yang lulusan MI dan yang lulusan SD dan variabel hasil belajar siswa, kemudian data-data dari kedua variabel tersebut dimasukkan ke dalam distribusi frekuensi sebagai persiapan untuk analisis selanjutnya. Langkah-langkah analisisnya sebagai berikut:

#### a. Uji Instrumen

##### 1) Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Uji validitas untuk pilihan ganda digunakan korelasi *point biserial* karena skor 1 dan 0 saja. Adapun Uji

---

<sup>92</sup> Anas Sudijono, *Pengantar*, hlm. 118.

<sup>93</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, hlm. 231.

validitas butir pilihan ganda menggunakan korelasi *point biserial* sebagai berikut.<sup>94</sup>

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

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

$M_p$  = Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

$M_t$  = Rata-rata skor total

$S_t$  = Standar deviasi skor total

$p$  = Proporsi peserta didik yang menjawab benar

$$(p = \frac{\text{banyaknya siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}})$$

$q$  = Proporsi peserta didik yang menjawab salah

$$= (q = 1 - p)$$

Setelah dihitung  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dikatakan soal valid.

## 2) Reabilitas

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.<sup>95</sup> Untuk mencari reliabilitas seluruh tes dipergunakan rumus Kuder dan Richardson dengan K-R 20.<sup>96</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument.

---

<sup>94</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007) hlm. 79.

<sup>95</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, hlm. 178.

<sup>96</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar*, hlm. 100-101

$N$  = Banyaknya butir pertanyaan.

$S^2$  = Standar deviasi dari tes (akar varians).

$p$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar.

$q$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah.

$\sum pq$  = Jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$ .

Kemudian hasil  $r_{11}$  yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga tabel  $r$  *product moment*. Harga  $r_{\text{tabel}}$  dihitung dengan taraf signifikansi 5% dan  $n$  sesuai dengan jumlah butir soal. Jika  $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$  maka dapat dinyatakan bahwa soal tersebut reliabel.

### 3) Taraf Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran.<sup>97</sup> Taraf kesukaran menunjukkan sukar suatu soal yang kemudian disebut dengan indeks kesukaran ( $P$ ). Besar indeks kesukaran adalah  $0,00 < P < 1,00$ . Untuk perhitungan taraf kesukaran soal dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut<sup>98</sup>:

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

Keterangan:

$P$  = Indeks kesukaran.

$B$  = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar.

$JS$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Kriteria penghitungan indeks kesukaran soal:

$P = 0,00- 0,30$  adalah soal sukar

$P = 0,30- 0,70$  adalah soal sedang

$P = 0,70- 1,00$  adalah soal mudah

---

<sup>97</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar*, hlm. 207.

<sup>98</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar*, hlm. 208.

#### 4) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi), dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).<sup>99</sup> Angka yang menunjukkan daya pembeda disebut dengan indeks diskriminasi (D). Untuk perhitungan daya pembeda soal dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut<sup>100</sup>:

- a) Mengurutkan data hasil uji coba dari skor tertinggi sampai rendah.
- b) Menentukan kelompok atas dan kelompok bawah.
- c) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

JA = Jumlah peserta tes kelompok atas.

JB = Jumlah peserta tes kelompok bawah.

BA = Banyak peserta tes kelompok atas yang menjawab dengan benar

BB = Banyak peserta tes kelompok bawah yang menjawab dengan benar

Klasifikasi data pembeda:

$0,00 < D \leq 0,20$ , soal jelek

$0,20 < D \leq 0,40$ , soal cukup

$0,40 < D \leq 0,70$ , soal baik

$0,70 < D \leq 1,00$ , soal baik sekali

## 2. Analisis Akhir

Sebelum peneliti menentukan teknik analisis statistik yang digunakan terlebih dahulu keabsahan sampel. Cara yang digunakan adalah uji

---

<sup>99</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar*, hlm. 211.

<sup>100</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar*, hlm. 213-214.

normalitas dan uji homogenitas yaitu bertujuan untuk mengetahui apakah siswa yang lulusan MI dan yang lulusan SD mempunyai kemampuan yang sama atau tidak, sebelum masuk MTs. Metode menganalisis data awal adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data

Uji ini berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji chi kuadrat, persamaannya adalah sebagai berikut :<sup>101</sup>

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$\chi^2$  = Normalitas sampel

$O_i$  = Frekuensi hasil pengamatan

$E_i$  = Frekuensi harapan

k = Banyaknya kelas interval

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berangkat dari kondisi yang sama, yang selanjutnya untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas disebut juga dengan uji kesamaan varians. Hipotesis yang dilakukan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$$H_o : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$H_o$  : Data berdistribusi normal

$H_a$  : Data tidak berdistribusi normal

Keterangan:

$\sigma_1^2$  : Varians nilai lulusan MI

---

<sup>101</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT. Tarsito, 2001), hlm. 273

$\sigma_2^2$  : Varians nilai lulusan SD

Homogenitas data awal dapat dianalisis dengan menggunakan statistik F, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{var } \text{iansterbesar}}{\text{var } \text{iansterkecil}} \quad 102$$

c. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Digunakan untuk mengetahui koefisien perbedaan antara dua buah distribusi data hipotesis . Uji yang di gunakan adalah uji satu pihak (uji t) yaitu pihak kanan. Teknik statistik yang digunakan adalah teknik t-test untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi pada penelitian ini data yang digunakan pada perhitungan ini adalah postes hipotesis ho dan hi adalah:

Hipotesis yang akan diujikan adalah:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \geq \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$  : Rata-rata data lulusan MI

$\mu_2$  : Rata-rata data lulusan SD<sup>103</sup>

Setelah itu hipotesis yang telah dibuat diuji signifikannya dengan analisis Uji - t. Bentuk rumus t-test adalah sebagai berikut<sup>104</sup>:

1) Jika  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$  maka  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  atau kedua varians sama (homogen).

Persamaan statistik yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

---

<sup>102</sup> Sudjana, *Metoda*, hlm. 250.

<sup>103</sup> Sudjana, *Metoda*, hlm. 250.

<sup>104</sup> Sudjana, *Metoda*, hlm. 239-243.

Keterangan :

- t = Statistik t  
 $\bar{X}_1$  = Rata-rata hasil tes siswa lulusan MI  
 $\bar{X}_2$  = Rata-rata hasil tes siswa lulusan SD  
 $S_1^2$  = Varians lulusan MI  
 $S_2^2$  = Varians lulusan SD  
 $n_1$  = Banyaknya siswa lulusan MI  
 $n_2$  = Banyaknya siswa lulusan SD

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$  dan tolak  $H_0$  jika t mempunyai harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah  $(n_1 + n_2 - 2)$  dengan peluang  $(1 - \alpha)$ .

2) Jika  $\chi_{hitung}^2 > \chi_{tabel}^2$  maka  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  atau kedua varians tidak sama (heterogen). Persamaan statistik yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

- $\bar{x}_1$  = Nilai rata-rata dari lulusan MI  
 $\bar{x}_2$  = Nilai rata-rata dari lulusan SD  
 $s_1^2$  = Varians dari lulusan MI  
 $s_2^2$  = Varians dari lulusan SD  
 $n_1$  = Jumlah subyek dari lulusan MI  
 $n_2$  = Jumlah subyek dari lulusan SD