

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan yang bersifat ilmiah melalui prosedur yang telah ditentukan untuk mencapai kebenaran secara sistematis dengan menggunakan metode ilmiah diperlukan suatu desain atau rencana penelitian.

Karena penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang memerlukan analisis statistik (data berupa angka) untuk memperoleh kebenaran mengenai apa yang ingin diketahui, maka jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Selain itu penelitian ini juga dimaksudkan untuk memberikan deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan fenomena yang diselidiki, maka penelitian ini memakai metode deskriptif.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian di tarik kesimpulan¹¹¹. Dengan kata lain

¹¹¹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*, cet IV, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 80

populasi adalah keseluruhan obyek penelitian¹¹². Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah paket soal ujian akhir semester genap mata pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas VII beserta lembar jawaban siswa kelas VII SLTPN 13 Surabaya yang mengikuti ujian akhir semester tersebut. Dan jumlah dari keseluruhan siswa-siswi kelas VII yang mengikuti ujian akhir semester adalah 295 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut¹¹³.

Di karenakan terbatasnya waktu, tenaga dan biaya yang dimiliki peneliti, maka peneliti hanya mengambil sampel sebanyak 37% dari populasi yang ada. Adapun teknik pengambilan sampelnya peneliti menggunakan jenis proporsi random sampling. Hal ini dikarenakan populasi yang ada tidak bersifat homogen.

Adapun cara perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Kelas VII A : } \frac{37}{100} \times 295 = 109,25 = 109 \text{ siswa}$$

$$\text{Kelas VII B : } \frac{37}{100} \times 295 = 109,25 = 109 \text{ siswa}$$

¹¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rieneka Cipta, 1998), hal. 108.

¹¹³ Sugiono, *Metode Penelitian*.....hal. 81

$$\text{Kelas VII C : } \frac{37}{100} \times 36 = 13,32 = 13 \text{siswa}$$

$$\text{Kelas VII D : } \frac{37}{100} \times 37 = 13,69 = 14 \text{siswa}$$

$$\text{Kelas VII E : } \frac{37}{100} \times 37 = 13,69 = 14 \text{siswa}$$

$$\text{Kelas VII F : } \frac{37}{100} \times 37 = 13,69 = 14 \text{siswa}$$

$$\text{Kelas VII G : } \frac{37}{100} \times 37 = 13,69 = 14 \text{siswa}$$

$$\text{Kelas VII H : } \frac{37}{100} \times 37 = 13,69 = 14 \text{siswa}$$

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 111 siswa.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis data

Data penelitian pada dasarnya dikelompokkan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif¹¹⁴. Dari keterangan tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti membutuhkan dua jenis data, yaitu:

a. Data kualitatif

Data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka¹¹⁵. Data kualitatif yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:

¹¹⁴ Aminul Hadi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 1998), hal.28.

¹¹⁵ Subana, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hal. 20.

- 1) Gambaran umum SLTPN 13 Surabaya
- 2) Kisi-kisi soal Pendidikan Agama Islam yang diujikan di SLTPN 13 Surabaya.
- 3) Pelaksanaan evaluasi yang meliputi tes Ulangan Akhir Semester (UAS) genap bidang studi Pendidikan Agama Islam, materi tes dan lembar jawaban tes Ulangan Akhir Semester (UAS) genap bidang studi Pendidikan Agama Islam kelas VII SLTPN 13 Surabaya tahun ajaran 2008/2009 yang telah diisi oleh siswa.

b. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan¹¹⁶. Yaitu data yang dapat diukur, dihitung secara langsung. Adapun data kuantitatif dalam penelitian ini adalah data mengenai pelaksanaan evaluasi tes Ulangan Akhir Semester (UAS) genap bidang studi Pendidikan Agama Islam yang meliputi materi tes dan lembar jawaban Ulangan Akhir Semester (UAS) genap kelas VII SLTPN 13 tahun ajaran 2008/2009 yang telah diisi oleh siswa yang telah di transformasi ke bentuk angka-angka.

2. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini ada dua:

¹¹⁶ Aminul Hadi, *Metodologi*hal.29

a. Field research

Yang dimaksud adalah penelitian yang dilakukan dengan cara terjun langsung di lapangan. Adapun sumber data dalam penelitian lapangan ini ialah SLTPN 13 Surabaya

b. Library research

Yang dimaksud adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan sumber-sumber kepustakaan (baik berupa buku, koran, majalah arsip-arsip lainnya) yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Dalam hal ini adalah kepustakaan mengenai analisis evaluasi soal tes dalam segi validitas dan reliabilitas butir soal.

D. Metode Pengumpulan data

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data dokumentasi, yaitu cara mengumpulkan data dengan penyelidikan benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah dokumen, kumpulan nilai siswa, catatan harian dan sebagainya. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data tentang letak geografis, keadaan guru, karyawan dan murid, kisi-kisi soal ujian, soal ujian dan lembar jawaban siswa yang mengikuti ujian akhir semester genap mata pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas VII tahun 2008/2009.

E. Teknik Analisis Data

Proses analisis data merupakan salah satu usaha untuk menemukan jawaban atas pertanyaan dari perihal rumusan dan hal-hal yang kita peroleh dari obyek penelitian¹¹⁷. Teknik analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis isi (*content analisis*) yaitu menganalisis isi dari soal tes Ulangan Akhir Semester dan lembar jawaban yang telah diisi oleh siswa.

1. Validitas

Karena dalam penelitian memfokuskan pada analisis validitas isi maka untuk mengujinya digunakan dua cara:

- a. Analisis secara teoritis, dalam analisis ini peneliti menggunakan pendekatan rasional yaitu membandingkan materi tes dengan materi yang ada pada kurikulum sebagaimana tertera dalam kisi-kisi soal yang ada¹¹⁸.
- b. Analisis secara empiris, dalam analisis ini peneliti menggunakan program *Item and Test Analysis* (Iteman) versi 3.00. Dengan menggunakan program ini akan dapat diketahui: validitas dan reliabilitas tes, yang didalamnya termasuk indeks kesukaran butir tes, indeks daya beda butir, dan keberfungsian pengecoh.

2. Reliabilitas

Untuk menentukan tingkat reliabilitas tes, di gunakan rumus koefisien Alpha Cronbach (α). Adapun formula dari Alpha Cronbach adalah¹¹⁹ :

¹¹⁷ Marzuki, *Metode Riset*, (Yogyakarta: BPFE-USI, 1998), hal.87

¹¹⁸ Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi*.....hal.165

$$r_{xx'} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{xx'}$ = Reliabilitas tes

k = Jumlah soal

S_1^2 = Jumlah varian (Standart deviasi kuadrat) dari skor soal

S_t^2 = Jumlah varian (Standart deviasi kuadrat) dari skor total

Untuk mengetahui taraf reliabilitas dari formula alpha dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *Item And Test Analysis* (Iteman) versi 3,00.

¹¹⁹ Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas*,.....hal. 114