

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam makna yang lebih luas metode penelitian bisa berarti desain atau rancangan penelitian. Rancangan ini berisi rumusan tentang objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu. Metode dalam kegiatan penelitian mendapat perhatian yang serius dari peneliti karena aspek metode ini sangat menentukan diperolehnya hasil penelitian yang tepat dan diandalkan. Dinyatakan demikian karena didalam metode dibahas tentang cara-cara yang ditempuh untuk memecahkan masalah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif didasarkan oleh filsafat positivisme yang menekankan fenomena-fenomena objektif yang dikaji secara kuantitatif. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol. Ada beberapa metode penelitian yang dapat dimasukkan kedalam penelitian kuantitatif yang bersifat noneksperimental, yaitu metode: deskriptif, survai, ekspos fakto, komparatif, korelasional dan penelitian tindakan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Penggambaran

kondisi bisa individual atau kelompok, dan menggunakan angka-angka.¹

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian oleh penulis adalah MTs Nurul Falah Sabrang-Petir. Adapun pemilihan lokasi penelitian ini, karena di MTs Nurul Falah Sabrang telah diterapkan pembelajaran *Quantum Quotient* dalam pembelajaran akidah akhlak juga memiliki sarana dan prasarana yang diperlukan objek penelitian dan disamping itu juga MTs Nurul Falah Sabrang adalah tempat yang tidak jauh dari lokasi tempat tinggal peneliti. Hal ini yang menjadi penulis memilih MTs Nurul Falah Sabrang sebagai tempat penelitian sesuai dengan judul penelitian yang akan penulis bahas.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 3 (Tiga) bulan yaitu pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2016 dengan kegiatan-kegiatan penelitian sebagai berikut :

- a. Persiapan, meliputi : penyusunan proposal, seminar proposal dan penyusunan instrumen.
- b. Pengumpulan data dilapangan, meliputi : observasi lokasi penelitian, penyebaran angket, dan pengumpulan dokumen
- c. Pengolahan dan analisis data.
- d. Pembuatan laporan hasil penelitian.
- e. Sidang Skripsi.

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan I* (Bandung:PT. Remaja Rosdakarya, 2011), 53-54

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	KEGIATAN	PELAKSANAAN											
		Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des	Jan
1	Ujian Proposal												
2	KKN (kuliah Kerja Nyata)												
3	Observasi Awal Penelitian												
4	Penyebaran Angket												
5	Penelitian												
6	Pengolahan data												
7	Sidang Munaqosah												

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.² Atau generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 173

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2012), 117

Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i kelas VII MTs Nurul Falah Sabrang Kec. Petir Kab.Serang Banten yang terdiri dari 3 kelas, yaitu:

Tabel 3.2
Jumlah Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Quota	Jumlah Sampel
1.	VII A	40	25%	10
2.	VII B	40	25%	10
3.	VII C	40	25%	10
Jumlah Populasi		120		30

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti.⁴ Sampel juga merupakan cara pengumpulan data dengan jalan mencatat atau meneliti dari sebagian kecil saja dari seluruh elemen yang menjadi objek penelitian dengan kata lain sampel adalah cara pengumpulan data dengan mencatat atau meneliti sampelnya saja.

Didasarkan pada pendapat Suharsimi Arikunto bahwa apabila populasi yang kurang dari 100 sampelnya diambil seluruhnya, tetapi apabila populasi lebih dari 100 sampelnya diambil 10% sampai 15% atau 20% sampai 25% atau lebih.⁵

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 174

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1998), 120

Mengingat jumlah populasi siswa kelas VII MTs Nurul Falah Sabrang Kec. Petir Kabupaten Serang tahun ajaran 2016-2017 lebih dari 100, yaitu berjumlah 120 siswa, maka kurang memungkinkan jika melakukan penelitian pada populasi secara keseluruhan, oleh karena itu untuk mendapatkan hasil yang memuaskan maka peneliti menggunakan sampel, yakni mengambil sebagian dari populasi.

Adapun cara pengambilan sampel dari populasi dengan memberikan kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk terpilih menjadi anggota sampel. Cara mengambil sampel dari sampling random ini ada 3 cara yakni: undian, ordinal, dan tabel bilangan random. Tapi karena sempitnya waktu peneliti memakai cara undian, pada pengambilan dengan cara undian ini peneliti menggunakan dasar pemikiran sebagaimana yang dikemukakan oleh suharsimi arikunto tadi. Oleh karenanya dalam penelitian ini peneliti mengambil 25% dari populasi yang ada, kemudian sampel diambil secara proporsional untuk setiap kelas. Jadi penelitian ini peneliti mengambil 30 responden.

C. Jenis Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara yang tepat untuk melakukan sesuatu. Sedangkan penelitian adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai menyusun laporannya.⁶

⁶ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 1

Dilihat dari judul penelitian, yakni pengaruh strategi *Quantum Quotient* terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak pokok bahasan sifat mustahil bagi Allah SWT, maka penelitian yang digunakan disini adalah jenis penelitian kuantitatif, yaitu pendekatan ini berangkat dari suatu teori, gagasan para ahli ataupun dikembangkan menjadi permasalahan dan beserta pemecahan pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh kebenaran dalam bentuk dukungan data empiris lapangan dan juga memerlukan analisis statistik, yaitu dengan menggunakan angka-angka untuk mencapai kebenaran hipotesis.⁷

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek yang menjadi titik perhatian saat penelitian, penelitian ada dua variabel pertama adalah anak yang ikut dalam sebuah penelitian ilmiah sangat penting untuk menentukan objek penelitian, yang selanjutnya dapat diperoleh data yang benar dan akurat berdasarkan masalah diatas, yaitu pengaruh strategi *Quantum Quotient* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak pokok bahasan sifat mustahil bagi Allah SWT di MTs Nurul Falah Sabrang-Petir Kab. Serang-Banten, ditemukan dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas yaitu merupakan variabel tinggal sendiri yang tidak dipengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini penulis menjadikan strategi *Quantum Quotient*, sebagai variabel bebas yang diberi simbol X.

⁷ M. Muchkis, *Metode Kuantitatif*, (Jakarta: Fak. Ekonomi UI, 1993), 4

2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat prestasi belajar akidah akhlak yang diberi simbol Y.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.⁸ Observasi dilakukan dengan mengunjungi MTs Nurul Falah Sabrang-Petir yang diteliti untuk mengamati siswa, guru dan sarana-sarana pendukung kegiatan dan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan.

2. Angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang kita ketahui dan angket yaitu cara pengumpulan data berbentuk pengajuan pertanyaan yang sudah dipersiapkan.⁹

3. Wawancara

Wawancara yaitu pengumpulan data melalui pertanyaan lisan langsung ke pihak-pihak yang terkait dalam pembahasan

⁸ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), 127

⁹ Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), 30

ini, seperti: kepala sekolah dan beberapa pengajar lainnya dengan harapan memperoleh jawaban secara langsung dari permasalahan yang ditanyakan. Atau hal ini digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang atau suatu keadaan tertentu.

4. Dokumentasi

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dalam mengadakan penelitian ini bersumber pada tulisan. Artinya pengumpulan data diperoleh dari sumber-sumber yang berupa catatan tertentu. Atau sebagai bukti tertulis yang tidak dapat berubah kebenarannya dalam melaksanakan metode dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku majalah, dokumen peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, raport siswa dan sebagainya.¹⁰

F. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode.¹¹ Dalam kegiatan penelitian, seorang peneliti biasanya menggunakan instrument yang baik dan mampu mengambil informasi dari objek atau subjek yang diteliti. Penulis menggunakan angket sebagai instrument untuk mendapatkan data informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Adapun kisi-kisi instrument penelitian yang penulis buat adalah sebagai berikut:

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), 131

¹¹ Darwyansyah, *Pengembangan Evaluasi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), 149

Kisi-kisi variable X (strategi *Quantum Quotient*)

Variabel	Indikator	Pernyataan soal		Jumlah soal
		Positive (+)	Negative (-)	
Strategi <i>Quantum Quotient</i> (Variabel X)	1. Menghafal dengan cepat	1, 3, 14,	15, 18,	
	2. Berfikir dengan kreatif	6,7,10,	8, 9,	
	3. Membaca dengan cepat	4, 12, 20,	5, 13,	
	4. Berhitung dengan cepat	11, 16, 19.	2, 17.	
Jumlah		12	8	20

Kisi-kisi variable Y (prestasi belajar akidah akhlak)

Variabel	Indikator	Pernyataan soal		Jumlah soal
		Positive (+)	Negative (-)	
Prestasi belajar akidah akhlak (Variabel Y)	1. Kognitif (mampu berpikir kreatif, aktif dan memecahkan masalah dalam belajar)	1, 5, 6, 9, 16,	4, 8,	
	2. Apektif (minat belajar)	2, 8, 17, 20,	3, 7, 10, 18,	
	3. Psikomotorik (terampil atau mampu menindak lanjuti hasil belajar)	11, 12, 13.	14, 15	
Jumlah		12	8	20

G. Teknik Analisis Data

Tehnik analisa data adalah tehnik yang digunakan menganalisa yang diperoleh dari hasil penelitian. Data yang sudah terkumpul kemudian diolah yakni dianalisis diinterpretasikan dan disimpulkan. Tehnik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tehnik analisa data statistic. Analisis statistic adalah dalam menganalisis suatu data menggunakan dasar tehnik dan tata kerja statistic, sedangkan non statistic adalah analisis data dengan menggunakan metode kualitatif, kemudian untuk mengetahui bagaimana strategi *Quantum Quotient* pada mata pelajaran akidah akhlak, maka tehnik yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Kuantifikasi data

Data hasil penyebaran angket, sebelum dianalisis terlebih dahulu dikuantifikasikan yaitu:

- a. Jawaban (a) diberi skor = 5
- b. Jawaban (b) diberi skor = 4
- c. Jawaban (c) diberi skor = 3
- d. Jawaban (d) diberi skor = 2
- e. Jawaban (e) diberi skor = 1

2. Tabulasi data

Membuat tabulasi data, kemudian dijumlahkan skornya.

3. Mencari nilai tertinggi dan terendah

4. Mencari range dengan rumus :

$$R=(H-L) + 1$$

Keterangan:

R= Range atau rentangan

H= High skor

L= Low skor¹²

5. Mencari jumlah atau banyaknya kelas dengan rumus:

$$K = 1 + 3,33 \log n^{13}$$

Keterangan:

K = jumlah kelas interval

N = jumlah data observasi

Log = logaritma¹⁴

6. Menentukan panjang kelas (interval) dengan rumus:

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P = panjang kelas

R = range atau rentang

K = banyak kelas

7. Membuat table distribusi frekuensi masing-masing variable
8. Menentukan ukuran gejala pusat atau analisis tendensi sentral dengan cara:
- a. Menghitung mean dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum FXi}{N}$$

keterangan:

\bar{X} = rata-rata (mean)

Fi = frekuensi

¹² Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), 144

¹³ Subana, M. Rahadi, dan Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), 39

¹⁴ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), 97

Fi = jumlah total

Xi = tanda kelas / titik tengah interval antara batas kelas atas dengan batas kelas bawah

$FiXi$ = jumlah keseluruhan hasil kali frekuensi dengan tanda kelas

N = banyaknya frekuensi yang ada

b. Menghitung median dengan rumus :

$$Md = b + p \left\{ \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right\}$$

Keterangan :

B = batas bawah kelas median

P = panjang kelas

N = banyaknya data

F = jumlah frekuensi sebelum kelas median

F = frekuensi kelas median¹⁵

c. Menghitung modus dengan rumus :

$$Mo = b + p \frac{b1}{b1 + b2}$$

Keterangan :

Mo = Modus

B = batas bawah kelas modus

P = panjang kelas

$B1$ = frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas sebelumnya

¹⁵ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), 97

B2 = frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas berikutnya

- d. Menentukan standar deviasi dengan rumus:

$$\frac{\sqrt{f(xi - x)^2}}{n - 1}$$

- e. Menentukan uji normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Uji Z, dengan rumus :

$$Z = \frac{xi -}{SD}$$

- 2). Menghitung X^2 dengan rumus:

$$X^2 = \frac{(oi - Ei)^2}{Ei}$$

Keterangan:

x^2 = chi kuadrat

Oi = frekuensi

Ei = frekuensi deviasi

- f. Uji linearitas, dengan cara

Analisis Regresi dengan rumus :

$$1) = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

- g. Analisis korelasi (*product moment*) dengan rumus:¹⁶

$$R_{xy} = \frac{n \sum xy(x)(y)}{\sqrt{(n\sum x^2(x)^2)(n\sum y^2(y)^2)}}$$

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010), 319

Keterangan:

- r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” product moment
 N = Number of cases
 $\sum xy$ = Jumlahh hasil perkalian antara skor X dan skor Y
 $\sum X$ = Jumlah seluruh skor X
 $\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari deviasi tiap skor X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari deviasi tiap skor Y

h. Menentukan signifikan korelasi, dengan rumus :¹⁷

Keterangan:

- 1) 0,00 – 0,20 = korelasi rendah sekali
- 2) 0,00 – 0,40 = korelasi rendah
- 3) 0,40 – 0,70 = korelasi sedang
- 4) 0,070 – 0,90 = korelasi tinggi
- 5) 0,090 – 1,00 = korelasi sangat tinggi

i. Menguji hipotesis dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

j. Menghitung besarnya Kontribusi variabel X terhadap variabel Y dengan menggunakan Coevisensi Determinasi (CD)

$$CD = r^2 \times 100 \%$$

¹⁷ Darwyan Syah, dkk, *Pengantar Statistika Pendidikan*, (Jakarta : UIN Jakarta pers, 2006), 93