

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini diklasifikasikan dalam penelitian kuantitatif korelatif, dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara dua variabel yang diamati dalam proses pembelajaran. Variabel tersebut antara lain:

1. Variabel X adalah lingkungan fisik sekolah kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan tahun pelajaran 2015/2016.
2. Variabel Y adalah sikap keagamaan peserta didik kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan tahun pelajaran 2015/2016.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹ Pengertian lain menyebutkan, populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu

¹Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, kualitatif, dan RnD (Bandung: Alfabeta, 2006), 117.

dalam suatu peneliti.² Populasi yang akan dipelajari dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V yang terdiri dari 34 siswa di MI Ma'arif Patihan Wetan.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri keadaan tertentu yang akan diteliti. Atau sampel didefinisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi.³ Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah sebanyak 34 siswa-siswi yang terdiri dari 16 siswa dan 18 siswi. Teknik sampel yang digunakan peneliti disini adalah teknik sampel jenuh yaitu anggota sampel sama dengan populasi.

3. Analisis Hasil Penelitian

a. Uji Normalitas Data dan Homogenitas

Sebelum menggunakan rumus statistik kita perlu mengetahui asumsi yang digunakan dalam penggunaan rumus. Uji persyatan ini berlaku untuk penggunaan rumus parametic yang diasumsikan normal yaitu uji normalitas data tentang Korelasi Lingkungan Fisik Sekolah dengan Sikap Keagamaan Peserta Didik

²S. Margono, Metodologi Penelitian Pendidikan (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), 118.

³ Nanang Martono, Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi Data Sekunder (Jakarta: GrafindoPersada, 2011), 74.

pada kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo. Peneliti menggunakan salah satu rumus uji normalitas yaitu uji Liliefors.⁴

b. Menghitung Mean dan Standar Deviasi

Teknik analisis hasil penelitian data untuk menjawab rumusan masalah 1 dan 2 yang digunakan adalah mean dan standar deviasi dengan rumusan sebagai berikut:

Rumus Mean :

$$M_x = \frac{\sum x}{N} \quad M_y = \frac{\sum y}{N}$$

Rumus Standar Deviasi :

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N}} \quad SD_y = \sqrt{\frac{\sum f y^2}{N}}$$

Keterangan:

M_x = Mean untuk variabel X

M_y = Mean untuk variabel Y

$\sum f x^2$ = jumlah dari hasil pengkuadratan variabel X dan variabel Y

$\sum f y^2$ = jumlah dari hasil pengkuadratan variabel X dan variabel Y

N = number of cases

SD = Standar Deviasi

Setelah menghitung mean dan standar deviasi ditemukan hasilnya, kemudian dibuat pengelompokan dengan menggunakan

⁴Retno Widyaningrum, Statistika (Yogyakarta: Pustaka Felicha, 2015), 203.

rumus: $Mx + 1.SDx$ dikatakan baik, $Mx - 1.Sdx$ dikatakan kurang dan diantara $Mx + 1.SDx$ sampai $Mx - 1.Sdx$ dikatakan cukup.⁵

Adapun untuk menghitung rumusan masalah ketiga yaitu hubungan antara lingkungan fisik sekolah dengan sikap keagamaan yaitu menggunakan product moment. Product moment adalah suatu teknik untuk mencari korelasi antara dua variansi yang sering digunakan. Adapun teknik korelasi product moment yaitu secara operasional analisis data tersebut dilakukan melalui tahap:

1) Menyusun Hipotesis H_a dan H_o

H_a : ada korelasi antara lingkungan fisik sekolah dengan sikap keagamaan peserta didik pada kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan tahun pelajaran 2015/2016.

H_o : tidak ada korelasi lingkungan fisik sekolah dengan sikap keagamaan peserta didik pada kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan tahun pelajaran 2015/2016.

2) Menyiapkan tabel perhitungan

3) Menjumlah nilai variabel X

4) Menjumlah nilai variabel Y

5) Mengalikan masing-masing baris antara variabel X dan Y

6) Mengkuadratkan nilai variabel X

7) Mengkuadratkan nilai variabel Y

8) Menghitung koefisien korelasi r_{xy}

⁵ Anas Sudjana, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), 175.

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

- 9) Untuk interpretasinya, mencari derajat bebas (db/df) dengan rumus. $db = N - nr$
- 10) Setelah db diketahui maka kita lihat tabel nilai “r” product moment.

Tabel 3.1 Interpretasi r_{xy}

Nilai “r”	Interpretasi
0,00 - 0,20	Korelasi sangat lemah
0,20 - 0,40	Korelasi sangat lemah
0,40 - 0,60	Korelasi sedang atau cukup
0,60 - 0,80	Korelasi kuat atau tinggi
0,80 - 1,00	Korelasi sangat kuat

- 11) Membandingkan antara r_{xy} / r_o dengan r_t
- 12) Membuat kesimpulan.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Pada umumnya peneliti akan berhasil apabila menggunakan instrumen. Instrumen peneliti adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena yang diamati disebut variabel penelitian.⁶

Adapun instrumen pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif ini sebagai berikut:

⁶Sugiyono, Memahami Penelitian Kualitatif (Bandung: Alfabeta, 2005), 148.

Tabel 3.2 Instrumen Pengumpulan Data

Judul Penelitian	Variabel	Indikator	No Item
Korelasi lingkungan fisik sekolah dengan sikap keagamaan peserta didik pada kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan tahun pelajaran 2015/2016	Variabel X:	1. Lapangan Bermain	1, 5, 10*
	Lingkungan	2. Pepohonan yang hijau dan rindang	2, 6, 12, 20
	Fisik	3. Sistem sanitasi dan sumur resapan air	3*, 14, 17*
	Sekolah	4. Tempat pembuangan sampah	4, 18, 16*
		5. Lingkungan sekitar sekolah yang mendukung	7, 9*, 15*, 19
		6. Bangunan sekolah yang kokoh dan sehat	8, 11*, 13
	Variabel Y:	1. Sikap terhadap shalat (mengerjakan shalat pada waktunya, rajin shlat berjamaah)	5, 8*, 12, 20*
	Sikap Keagamaan Peserta Didik	2. Sikap terhadap puasa (selalu mengerjakan puasa ramadhan dengan tertib tanpa ada paksaan, melaksanakan puasa sunnah)	1, 4*, 11, 13
		3. Sikap terhadap baca Al-Qur'an (serta selalu ingin mempelajari dan memahami kandungan)	2, 6, 15, 17*

Judul Penelitian	Variabel	Indikator	No Item
		Al-Qur'an	
		4. Sikap terhadap amal shaleh (selalu berbuat baik, suka menolong, jujur, rajin sedekah, disiplin)	7*, 9, 16, 19
		5. Sikap terhadap orang tua dan guru (selalu menghormati serta memuliakan guru dan orang tua, bersikap sopan santun)	3, 10, 14*, 18*

1. Pra penelitian

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan syarat yang terpenting dalam suatu evaluasi. Salah satu cara untuk menentukan validitas alat ukur adalah dengan menggunakan korelasi product moment dengan simpangan yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}^7$$

⁷ Retno Widyaningrum, Statistik (Yogyakarta: Pustaka Felicha, 2015), 107.

Keterangan:

r_{xy} : koefesien korelasi antara X dan Y

$\sum XY$: jumlah perkalian antara X dan Y

X : jumlah skor per item soal

Y : jumlah skor yang dijawab responden

$\sum X$: jumlah dari skor X

$\sum Y$: jumlah dari skor Y

$\sum X^2$: jumlah dari pengkuadratan skor-skor X

$\sum Y^2$: jumlah dari pengkuadratan skor-skor Y

N : jumlah responden



Dalam hal analisis item ini Masrun sebagaimana dikutip oleh Sugiyono menyatakan “teknik korelasi untuk menentukan validitas item ini sampai sekarang merupakan teknik yang paling banyak digunakan.” Dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, Masrun menyatakan “item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi adalah kalau $r = 0,3$.” Jadi, kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.⁸

Untuk uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, peneliti mengambil sampel sebanyak 13 responden. Dari hasil perhitungan validitas instrumen terdapat 20 soal tentang lingkungan fisik sekolah dapat dilihat pada lampiran 1. Dari 20 soal terdapat 9 soal yang dinyatakan tidak valid yaitu nomor 3, 5, 7, 12, 13, 15, 16, 19, 20. Adapun untuk mengetahui skor jawaban angket untuk uji validitas variabel lingkungan fisik sekolah dapat dilihat pada lampiran 5.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), 133-134.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Item Instrumen**Lingkungan Fisik Sekolah**

No. Butir Soal	"r" Hitung	"r" Kritis	Keterangan
1	0,343502	0,3	Valid
2	0,414840	0,3	Valid
3	-0,078505	0,3	Tidak Valid
4	0,765664	0,3	Valid
5	0,25336	0,3	Tidak Valid
6	0,52169	0,3	Valid
7	-0,227340	0,3	Tidak Valid
8	0,718994	0,3	Valid
9	0,380793	0,3	Valid
10	0,587950	0,3	Valid
11	0,659811	0,3	Valid
12	-0,009383	0,3	Tidak Valid
13	0,155065	0,3	Tidak Valid
14	0,858959	0,3	Valid
15	0,159891	0,3	Tidak Valid
16	0,176045	0,3	Tidak Valid
17	0,692351	0,3	Valid
18	0,362683	0,3	Valid
19	0,289666	0,3	Tidak Valid
20	-0,011521	0,3	Tidak Valid

Sedangkan dari hasil perhitungan validitas instrumen 20 soal tentang sikap keagamaan dapat dilihat pada lampiran 1. Dari sikap keagamaan 20 soal terdapat 10 soal yang dinyatakan tidak valid yaitu nomor 1, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 15, 18, 20. Adapun untuk mengetahui skor jawaban angket untuk uji validitas variabel sikap keagamaan dapat dilihat pada lampiran 6.

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Item Instrumen Sikap Keagamaan

No. Butir Soal	“r” Hitung	“r” Kritis	Keterangan
1	0,430239	0,3	Valid
2	0,467379	0,3	Valid
3	0,566076	0,3	Valid
4	0,211595	0,3	Tidak Valid
5	0,347876	0,3	Valid
6	0,455948	0,3	Valid
7	0,506938	0,3	Valid
8	0,320591	0,3	Valid
9	0,238581	0,3	Tidak Valid
10	0,460606	0,3	Valid
11	0,755146	0,3	Valid
12	0,258071	0,3	Tidak Valid
13	0,694791	0,3	Valid
14	0,630505	0,3	Valid
15	0,559669	0,3	Valid
16	0,623511	0,3	Valid
17	0,431675	0,3	Valid

No. Butir Soal	“r” Hitung	“r” Kritis	Keterangan
18	0,768796	0,3	Valid
19	0,602726	0,3	Valid
20	0,496573	0,3	Valid

Berdasarkan uji validitas instrumen di atas, maka nomor-nomor soal yang telah dianggap valid tersebut kemudian dipakai untuk pengambilan data dalam penelitian ini, sehingga item soal instrumen dalam penelitian ini ada 21 soal, yaitu 11 soal untuk variabel X lingkungan fisik sekolah dan 10 soal untuk variabel Y sikap keagamaan peserta didik pada kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo Tahun Pelajaran 2015/2016.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata dalam bahasa Inggris rely yang berarti percaya dan reliable yang artinya dapat dipercaya. Dengan demikian reliabilitas dapat diartikan sebagai keterpercayaan. Keterpercayaan berhubungan dengan ketetapan dan konsistensi. Instrumen dikatakan dapat dipercaya atau reliabel apabila memberikan hasil pengukuran yang relatif konsisten.

Reliabilitas menunjuk pada satu penelitian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Adapun teknik yang digunakan untuk menganalisis reliabilitas instrumen ini adalah teknik Belah Dua (split half) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown di bawah ini:⁹

$$r_i = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas internal seluruh rumus instrumen.

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Berikut penghitungan data reliabilitas Lingkungan Fisik Sekolah pada Kelas V MI Ma'arif Patihan Wetan:

- 1) Menyiapkan data hasil uji reliabilitas Lingkungan Sekolah pada Kelas V MI Ma'arif Patihan Wetan. (dapat dilihat pada lampiran 10)
- 2) Menghitung r_b (korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua)

$$\Sigma X = 238 \quad \Sigma Y = 193 \quad \Sigma X^2 = 4490 \quad \Sigma Y^2 = 2957$$

$$\Sigma_{xy} = 3604$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\ &= \frac{13 \times 3604 - 238 \times 193}{\sqrt{[13 \times 4490 - (238)^2][13 \times 2957 - (193)^2]}} \\ &= \frac{46852 - 45934}{\sqrt{[58370 - 56644][38441 - 37249]}} \end{aligned}$$

⁹ Sugiyono, Metode Penelitian..., 186.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{918}{\sqrt{1726 \times 1192}} \\
 &= \frac{918}{\sqrt{2057392}} \\
 &= \frac{918}{1434.36118185065} \\
 &= 0,640006165543028
 \end{aligned}$$

3) Memasukkan dalam nilai koefesien korelasi ke rumus Sperman Brown.

$$\begin{aligned}
 r_1 &= \frac{2xr_b}{1+r_b} \\
 &= \frac{2 \times 0,640}{1+0,640} \\
 &= \frac{1,28}{1,64} \\
 &= 0,780487804878049
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan reliabilitas di atas dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas instrumen pada lingkungan fisik sekolah sebesar 0,780487804878049 atau 0,780 kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah 0,532 dapat dilihat pada lampiran 21 karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,780 > 0,532$ maka instrumen di atas reliabel.

Berikut penghitungan data reliabilitas Sikap Keagamaan peserta didik pada Kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan:

- 1) Menyiapkan data hasil uji reliabilitas Sikap Keagamaan peserta didik pada Kelas V di MI Ma'arif Patihan Wetan. (dapat dilihat pada lampiran 11)
- 2) Menghitung rb (korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua)

$$\Sigma_x = 212 \quad \Sigma_y = 210 \quad \Sigma x^2 = 35025 \quad \Sigma y^2 = 3506$$

$$\Sigma_{xy} = 3468$$

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\
 &= \frac{13 \times 3468 - 212 \times 210}{\sqrt{[13 \times 3502 - (212)^2][13 \times 3506 - (210)^2]}} \\
 &= \frac{45084 - 44520}{\sqrt{[45526 - 44944][45578 - 44100]}} \\
 &= \frac{564}{\sqrt{582 \times 1478}} \\
 &= \frac{564}{\sqrt{860196}} \\
 &= \frac{564}{927.467519646915} \\
 &= 0,608107548838706
 \end{aligned}$$

- 3) Memasukkan dalam nilai koefisien korelasi ke rumus Sperman Brown.

$$\begin{aligned}
 r_1 &= \frac{2xr_b}{1 + r_b} \\
 &= \frac{2 \times 0,608}{1 + 0,608} \\
 &= \frac{1,216}{1,608} \\
 &= 0,756218905472637
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan reliabilitas di atas dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas instrumen pada sikap keagamaan sebesar 0,756218905472637 atau 0,756 kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah 0,374 dapat dilihat pada lampiran 21 karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,756 > 0,374$ maka instrumen di atas reliabel.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.¹⁰ Adapun teknik pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Angket adalah suatu daftar pertanyaan atau pernyataan

¹⁰ Sugiyono, Metode Penelitian...., 308.

tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu seperti preferensi, keyakinan, minat, dan perilaku.¹¹ Menurut Sugiyono, angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹²

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang lingkungan fisik sekolah (Variabel X) dan sikap keagamaan (Variabel Y).

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, seperti arsip-arsip termasuk buku-buku, pendapat, teori, dalil atau hukum-hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.¹³ Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa data sekunder.¹⁴ Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan sikap keagamaan peserta didik (Variabel Y).

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan

¹¹Ibid., 290.

¹²Ibid., 199.

¹³S.Margono, Metodologi Penelitian Pendidikan (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), 181.

¹⁴H.Mahmud, Metode Penelitian Pendidikan. . . , 183.

variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian yaitu, statistik deskriptif (rumusan masalah 1 dan 2) dan statistik asosiatif (rumusan masalah 3).

