

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, peneliti akan menggambarkan secara sistematis, aktual serta akurat yang berkaitan dengan fenomena sosial dan mendeskripsikan secara terperinci fakta-fakta dan data yang ada. Metode penelitian kuantitatif dinilai sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang menggunakan populasi dan sampel tertentu dalam penelitiannya, teknik pengambilan sampel yang pada umumnya diambil secara random, pengumpulan data yang menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik agar dapat menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶⁴ Pendekatan ini bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kausalitas untuk mengetahui hubungan sebab akibat antar variabel, sehingga peneliti dapat menyatakan klasifikasi variabelnya.⁶⁵ Desain penelitian kuantitatif harus terstruktur, baku, formal, serta dirancang sematang mungkin sebelumnya. Desain penelitian harus bersifat spesifik dan detail karena desain menjadi rancangan penelitian yang hendak dilakukan sebenarnya.⁶⁶

Alasan peneliti menggunakan pendekatan ini ialah adanya jumlah yang besar dari jumlah peserta didik, selain itu untuk mengetahui hubungan sebab

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 6–7.

⁶⁵ Ma'ruf Abdullah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), 31-35.

⁶⁶ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis* (Yogyakarta: Teras, 2011).

akibat dari antar variabel. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan desain ini karena metode tersebut dinilai tepat untuk dilaksanakan. Peserta didik nantinya akan diberikan angket untuk mengukur lingkungan belajar dan sumber belajar yang digunakan oleh masing-masing peserta didik dalam penelitian ini. Selain itu untuk mengukur hasil belajar dari masing-masing peserta didik akan diambil nilai dari mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Adapun teknis analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier untuk mengetahui korelasi antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Pilihan teknik analisis regresi ini penting digunakan dalam penelitian yang mana sampel diambil secara acak dengan teknik *one stage cluster sampling*. Untuk uji analisis dalam penelitian ini menggunakan software statistic.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya sekedar jumlah pada obyek atau subyek, namun juga keseluruhan karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut.⁶⁷ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Prambon Nganjuk dengan jumlah populasi sebanyak 319 peserta didik.

Tabel 3. 1 Daftar Jumlah Kelas X

No	Kelas	Jumlah
1	X-1	36

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif R&D*, 80.

2	X-2	36
3	X-3	35
4	X-4	34
5	X-5	36
6	X-6	36
7	X-7	35
8	X-8	35
9	X-9	36
Total		319

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian besar atau wakil populasi yang diteliti. Sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Prambon Nganjuk. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 100 responden yang berasal dari tiga kelas X SMA Negeri 1 Prambon. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama pada setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pengambilan sample ini dilakukan dengan teknik *Simple random sampling* yang merupakan suatu teknik pengambilan sampel secara acak sehingga semua populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan unit informasi yang dapat dibedakan dengan data lainnya, dapat dianalisis serta relevan dengan program tertentu. Proses pengumpulan data sangat penting dilakukan untuk menjamin kejayaan atau kegagalan suatu kajian penelitian. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis serta standart dalam memperoleh data yang diperlukan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner atau angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang

dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawab yang berkaitan dengan variabel-variabel yang diteliti.⁶⁸ Kuesioner atau angket yang diedarkan kepada responden berupa kuesioner dengan model pertanyaan dan pernyataan dengan mengajukan pilihan jawaban kepada responden. Dalam melakukan metode ini peneliti akan terjun untuk mencari data-data yang diperlukan, dengan kemajuan sistem teknologi saat ini maka peneliti memilih menggunakan sistem pengisian angket secara *online* dengan menggunakan platform *google form*. *Link google form* akan dibagikan kepada responden yakni seluruh peserta didik kelas X SMAN 1 Prambon Nganjuk melalui jejaring media yakni *whatsapp*.

Selain itu, peneliti juga menggunakan teknik tes. Teknik tes ini berupa tes tulis yang dilakukan secara tertulis, baik pertanyaan maupun jawabannya. Tes tulis ini berupa tes obyektif yang berbentuk soal benar salah, pilihan ganda, menjodohkan atau jawaban singkat (isian). Tes yang digunakan dalam pendidikan biasa dibedakan antara tes hasil belajar (*achievement test*) dan tes psikologi (*psychological test*).⁶⁹

D. Instrumen Penelitian

Alat ukur penelitian biasanya disebut dengan instrumen penelitian. Instrumen merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang mana akan mempermudah peneliti dan hasilnya akan lebih baik, cermat, lengkap serta sistematis sehingga data yang diperoleh

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 142.

⁶⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, t.t.), 223.

dapat dengan lebih mudah diolah.⁷⁰ Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati oleh peneliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian dikatakan baik apabila instrumen tersebut memenuhi dua syarat yaitu *valid* dan *reliable*.⁷¹

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Lembar kuesioner atau angket disusun peneliti berdasarkan penjabaran variabel yang mewakili setiap indikator. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan alternatif jawaban sehingga memudahkan responden dan memudahkan pengolahan data. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *likert*. Skala *likert* mempunyai gradasi jawaban dari yang sangat positif hingga sangat negatif berupa kata sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju. Suharsimi Arikunto (2010) apabila dalam penelitian menggunakan lima alternatif jawaban akan ada kelemahan karena responden cenderung memilih alternative tengah, maka boleh menggunakan empat alternative jawaban dalam kuesioner atau angket yang dibuat. Oleh sebab itu, angket penelitian ini menggunakan empat alternative jawaban yang masing-masing memiliki poin.

Tabel 3. 3 Blueprint Instrumen Angket

Variabel	Indikator	Butir Soal		Soal
		Favorable	Unfavorable	
Lingkungan Belajar (X ₁) (Dalyono, 2009: 59)	a. Fasilitas Sekolah	1,6,7,21,24,26	2,3,4,5,21,25	12
	b. Metode mengajar guru	8,13,14,17,19	11,16	7
	c. Relasi siswa dengan siswa	9,10,15,18	12,22,23	7
	d. Relasi guru dengan siswa	28,29,31	20,27,30	6
	e. Perhatian orang tua	32,33	14	3

⁷⁰ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Cet. 13 (Jakarta: Rineka Cipta, 2016).

⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 102.

Sumber Belajar (X ₂) (AECT, 1997)	a. Pesan	-	1	1
	b. Orang	4,11	20	3
	c. Bahan	2,3,14,21,22,19	5,13,18	9
	d. Alat	-	7,8	2
	e. Teknik	10,12,17,23	6,9,15,16	8

(Sumber: Dalyono, 2009 & AECT, 1997)

Hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran PAI dapat dilihat melalui penilaian kognitif yang dimiliki oleh guru PAI di SMA Negeri 1 Prambon. Penilaian kognitif ini didapatkan guru dari proses pembelajaran selama satu semester dari masing-masing peserta didik. Skala pengukuran data yang digunakan dalam hasil belajar ini berupa skala Interval dari nilai 0-100.

E. Teknik Analisis Data

Pengolahan data dan analisis data memiliki makna yang berbeda, namun seringkali digunakan secara bergantian. Analisis data dilakukan apabila data telah terkumpulkan dari seluruh responden atau sumber data lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tahapan analisis data yaitu:

a. Uji validitas

Validitas menunjukkan hasil pengukuran dari tingkat kevalidan suatu instrumen penelitian. Instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi, begitupun sebaliknya apabila tingkat validitasnya rendah maka instrumen dikatakan kurang valid.⁷² Tingkat signifikansi pada penelitian ini menggunakan 5% sehingga apabila angka korelasi hasil pengujian SPSS yang diperoleh mempunyai nilai diatas nilai tersebut maka item tersebut dikatakan valid. Validitas isi adalah validitas yang di estimasi

⁷² Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2019), 348.

lewat pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau lewat *professional judgement*. Instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi, begitupun sebaliknya apabila tingkat validitasnya rendah maka instrumen dikatakan kurang valid.⁷³ Uji validitas dengan menggunakan rumus koefisien Indeks Aiken's V adalah:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

S : $r - l_0$

R : angka yang diberikan nilai

l_0 : angka penilaian validitas terendah

n : Jumlah penilai

c : angka penilaian validitas tertinggi

Untuk memperkuat uji validitas *Expert Judgement* peneliti juga menggunakan rumus *product moment* untuk mengukur validitas dan keabsahan angket atau kuesioner. Penggunaan rumus *product moment* dilakukan dengan cara menganalisis antara skor setiap item dengan menggunakan *software* IBM SPSS 25. Berikut ini pengukuran validitas item menggunakan rumus *Product moment Coefficient of Correlation* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2) - (n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi antara X_i dan Y_i

⁷³ Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2019), 348.

X_i	: Jumlah skor dari masing-masing variabel
Y_i	: Skor dari sebuah variabel (skor total)
N	: Banyaknya variabel sampel yang dianalisis

Hasil pengukuran validitas item tersebut apabila memenuhi kriteria yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir item tersebut dinyatakan valid, dan apabila nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir item tersebut dinyatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen yang digunakan telah dianggap baik. Instrumen yang baik tidak akan mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Reliabel artinya dapat dipercaya dan diandalkan. Meskipun beberapa kali diulang hasilnya akan tetap sama (konsisten).⁷⁴ Untuk menguji reabilitas menggunakan teknik pengukuran *Alpha Chornbach*. Rumus ini berguna untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0 namun berupa rentang skala, dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11}	: Reliabilitas instrumen
k	: banyak butir pertanyaan atau soal
$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir
σ_t^2	: Varian total

⁷⁴ Ma'ruf Abdullah, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), 269.

Untuk mengukur signifikan atau tidaknya koefisien reliabilitas yang diperoleh atau r_{hitung} dapat dikonsultasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Keandalan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Instrumen dapat dikatakan reliabel apabila memiliki nilai koefisien keandalan atau reliabilitas sebesar 0,6 atau lebih. Sehingga, apabila α lebih kecil dari 0,0 maka dinyatakan tidak reliabel dan sebaliknya apabila sama atau lebih besar dari 0,6 artinya reliabel.

c. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data bersal dari populasi yang berdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Distribusi normal merupakan distribusi simetris dengan mean, median, dan modus yang berada di pusat. Dasar pengambilan keputusan diambil dari nilai L_{hitung} . Apabila $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima.⁷⁵ Pada penelitian ini menguji normal tidaknya sampel dengan menggunakan uji *one sample* Kolmogrov Smirnov dengan taraf signifikansi lebih dari 0,05. Dalam penelitian ini, peneliti

⁷⁵ Ma'ruf Abdullah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 272-276.

melakukan uji normalitas dengan menggunakan aplikasi SPSS *version 25*.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dalam suatu penelitian mempunyai unsur yang sama. Menurut Ghozali, uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Gejala multikolinearitas terdapat pada uji regresi linier berganda sebab pada regresi berganda tentu terdapat jumlah variabel bebas yang lebih dari satu. Uji ini ditentukan berdasarkan nilai *Tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*.⁷⁶

3) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi bias atau tidak dalam suatu analisis model regresi. Biasanya dalam uji regresi terdapat bias atau penyimpangan estimasi model yang akan dilakukan menjadi sulit dikarenakan varian data yang tidak konsisten. Terdapat dua cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heterokedastisitas yakni dengan melihat grafik *scatterplot* dan melihat nilai prediksi variabel terikat (SRESID) dengan residual *error (ZPRED)*.⁷⁷

⁷⁶ I Wayan Widana & Putu Lia Muliani, *Uji Persyaratan Analisis*, (Lumajang: Klik Media, 2020), 55-56.

⁷⁷ *Ibid*, 65-67.

d. Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan adalah analisis regresi liner berganda dan korelasi. Analisis regresi linier ini digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel independent (X) dapat diprediksi melalui variabel dependent (Y) secara parsial atau bersamaan (simultan). Sedangkan analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan nilai variabel dependent (Y) apabila variabel independent (Y) berjumlah dua atau lebih.⁷⁸

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y'	: Variabel Dependent
a	: Konstanta atau bila harga X=0
b ₁	: Koefisien regresi dari lingkungan belajar
b ₂	: Koefisien regresi dari sumber belajar
X ₁	: Nilai lingkungan belajar
X ₂	: Nilai sumber belajar

⁷⁸ Amruddin, dkk., *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2022), 195-196.