

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian menurut Amzana et al., (2023: 38) adalah sebuah studi yang mendalam dan penuh dengan kehati-hatian dari berbagai macam fakta. Adapun Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menurut Djaali (2021: 3) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang memiliki sifat inferensial dalam arti menarik sebuah kesimpulan yang didasari oleh hasil pengujian hipotesis secara statistika, dengan memanfaatkan data empiric dari hasil pengumpulan data melalui pengukuran.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta, yang beralamat di jalan Srikoyo No. 03, RT. 02/ RW. 03, Karangasem, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Pada bulan Maret- Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Handayani et al., (2023: 99) populasi dalam statistik merupakan seluruh kelompok dari individu, objek, atau elemen yang dijadikan fokus dalam penelitian atau analisis statistik. Menurut Sugiyono, dalam Roflin et al., (2021: 5) Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas

dan ciri-ciri tertentu yang peneliti tetapkan untuk diamati lalu ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta, yang berjumlah 33 orang siswa.

2. Sampel

Pengertian sampel sebagaimana yang dikemukakan oleh Swarjana (2022: 13) ialah bagian yang terpilih dari populasi yang diseleksi menggunakan metode sampling pada sebuah penelitian.

Suharsimi menyatakan dalam Nopriyanti et al., (2020: 5) jika jumlah populasi kurang dari 100 maka seluruhnya diambil sebagai sampel, akan tetapi jika jumlah populasi lebih dari 100 maka sampel yang diambil adalah 50%, 25%, 15%, 10% atau diambil sesuai dengan kebutuhan. Karena populasi dalam penelitian ini kurang dari 100, maka sampel yang digunakan ialah keseluruhan populasi yang berjumlah 33 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah Sampel Jenuh, yang pengertiannya disebutkan oleh Suriani, dalam Sari et al., (2024: 101) bahwa sampel jenuh adalah sebuah metode yang digunakan untuk menentukan sampel dengan cara menjadikan semua anggota populasi sebagai sampel.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Variabel X

Menurut Dawis et al., (2024: 2) dalam penelitian, variabel adalah semua hal yang bisa berubah-ubah atau mempunyai variasi. Baik dalam

hal usia, jenis kelamin, tingkatan pendidikan, penghasilan, bahkan pilihan musik seseorang, semua itu ialah contoh dari variabel.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah: Metode Ceramah (X_1), dan Keaktifan Siswa (X_2). Menurut Ramirez, Wilson dan Soederberg, dalam Dawis et al., (2024: 2) variabel independen atau yang disebut juga dengan variabel bebas ialah variabel yang diyakini menjadi penyebab atau yang memberi pengaruh terhadap variabel lain.

a. Metode pengumpulan data

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini maka digunakan metode sebagai berikut:

1) Metode Angket

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rahabav (2023: 124), Angket adalah metode pengumpulan data yang dilaksanakan oleh peneliti sosial melalui beberapa pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada responden untuk dijawab.

2) Metode Dokumentasi

Menurut Lasiyono & Sulistiyawan (2024: 62), Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang bisa memberi informasi mengenai objek penelitian terkhusus dokumen yang memiliki kaitan terhadap permasalahan yang diteliti, baik dokumen berupa catatan penting, peraturan perundang-undangan, naskah, foto-foto, manuskrip, dan dokumen lain yang dapat menunjang.

b. Definisi Konseptual

1) Metode Ceramah

Menurut Susanti & Yulia (2021: 9), Metode ceramah adalah cara yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran maupun agama secara lisan kepada para peserta didik. Di dalamnya berisi hal-hal yang dapat dipahami dan didengar oleh peserta didik, serta dapat menerapkan hal-hal baik yang disampaikan tersebut. Menurut Winarno Surachmad M.Ed, dalam Ni Nyoman Parwati et al (2020: 194) yang dimaksud dengan ceramah sebagai metode mengajar adalah penjelasan dan penuturan yang dilakukan secara lisan oleh guru terhadap murid-muridnya.

2) Keaktifan Siswa

Menurut Nasional, dalam Hasanah & Himami (2021: 10) Keaktifan belajar terdiri dari dua kata, yaitu kata “Aktif” dan kata “Belajar”. keaktifan berasal dari kata aktif yang mendapat imbuhan ke-an menjadi keaktifan yang memiliki arti kegiatan, kesibukan. Keaktifan belajar adalah sebuah usaha atau kegiatan yang dilakukan dengan giat belajar.

c. Definisi Operasional

Definisi operasional sebagaimana diungkapkan oleh Sumadi Suryabrata, dalam Taher & Nurhikmah (2022: 26) ialah sebuah definisi yang berdasar pada sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati.

- 1) Indikator metode ceramah:
 - a) Menyampaikan Tujuan Pembelajaran.
 - b) Mengelola Perhatian dan Kondisi Peserta Didik.
 - c) Presentasi Materi.
 - d) Memberikan Evaluasi, dan Kesimpulan.

- 2) Indikator keaktifan siswa:
 - a) Perhatian
 - b) Kerjasama
 - c) Mengemukakan pendapat
 - d) Memecahkan permasalahan
 - e) Disiplin

Tabel 3.1
Skor Jawaban Skala Likert

Pertanyaan	
Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

d. Kisi-Kisi Instrument

Kisi-kisi instrument pada penelitian ini, secara rinci tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrument Penelitian Variabel X₁ (Metode ceramah)

No	Indikator	No. Item	Jumlah item
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	1,2	2
2	Mengelola perhatian dan kondisi siswa	3,4,5	3
3	Presentasi materi	6,7	2
4	Memberikan evaluasi dan kesimpulan	8,9,10,11	4
	Jumlah		11 item

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrument Penelitian Variabel X₂ (Keaktifan Siswa)

No	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1	Perhatian	1,2	2
2	Kerjasama	3,4,5	3
3	Mengemukakan pendapat	6,7	2
4	Memecahkan permasalahan	8,9	2
5	Disiplin	10,11,12	3
	Jumlah		12 Item

e. Uji Validitas dan Reliabilitas

1) Validitas

Menurut Mulyani (2021: 39), Uji validitas instrumen dalam penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur item pertanyaan, sebuah instrument dapat mengukur variabel jika item tersebut dinyatakan valid.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Menurut Mardapi, dalam Prasetia (2022: 128) validitas

isi merujuk pada sejauh mana isi dari sebuah instrument penelitian bisa mengukur apa yang semestinya diukur. Apabila dikaitkan dengan pembelajaran, maka validitas isi ialah kecocokan pertanyaan-pertanyaan atau materi ujian dengan apa yang telah dipelajari oleh siswa.

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen berdasarkan hasil penilain yang telah dilakukan oleh para ahli terhadap sebuah item penelitian adalah Aiken`s V :

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

Keterangan:

V : Indeks kesepakatan *rater* (penilai) mengenai suatu butir

s : r - l_o

l_o : skor terendah dalam kategori

n : Jumlah penilai

c : Skor tertinggi dalam kategori

Pengujian validitas dalam penelitian ini akan menggunakan aplikasi *Microsoft excel*.

Kriteria pengujian uji validitas Aiken`s V menurut Kusumastuti et al., (2021: 82) adalah:

- a) Jika indeksnya kurang atau sama dengan 0,4, maka dinyatakan validitasnya kurang.
- b) Jika indeksnya 0,4 – 0,8, maka dinyatakan validitasnya sedang.
- c) Jika indeksnya lebih besar dari 0,8, maka dinyatakan item tersebut sangat valid.

2) Reliabilitas

Menurut Darma (2021: 17) konsep dalam reliabilitas berfungsi untuk mengetahui sejauh mana hasil sebuah pengukuran yang digunakan bersifat tetap terpercaya dan bebas dari galat pengukuran (*measurement error*). Adapun uji reliabilitas instrument untuk mengetahui apakah data yang diperoleh bisa diandalkan, atau bersifat tangguh.

Uji Reliabilitas pada dasarnya berfungsi untuk mengukur variabel yang digunakan dengan pertanyaan/pernyataan. Uji reliabilitas digunakan dengan membandingkan nilai dari *Cronbach's alpha* dengan tingkat/taraf signifikan yang digunakan. Tingkat/taraf signifikan yang digunakan bisa 0,5, 0,6, hingga 0,7 sesuai kebutuhan dalam penelitian.

Rumus uji Reliabilitas:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Nilai Reliabilitas yang dicari
- n : Jumlah item pertanyaan yang diuji
- $\sum \sigma_t^2$: Jumlah skor varian tiap-tiap item
- σ_t^2 : Varian total

Uji Reliabilitas dalam penelitian ini akan menggunakan program *SPSS*.

Adapun kriteria pengujian menurut Darma (2021: 17)

adalah :

- a. Apabila nilai *Cronbach's alpha* > tingkat signifikan, maka instrument tersebut dianggap reliabel.
- b. Apabila nilai *Cronbach's alpha* < tingkat signifikan, maka instrumen tersebut dianggap tidak reliabel.

2. Variabel Y

Variabel Dependen (Terikat) pada penelitian ini adalah hasil belajar yang diberi lambang Y. Menurut Dawis et al., (2024: 3) Variabel dependen merupakan hasil atau efek yang diamati dan diukur, yang diduga mendapatkan pengaruh dari variabel lain yang disebut dengan variabel independen. Secara sederhana, variabel dependen adalah apa yang terbentuk sebagai respons terhadap perubahan atau manipulasi yang dilakukan pada variabel independen.

a. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan pada variabel ini ialah metode dokumentasi, Menurut Lasiyono & Sulistiyawan (2024: 62), Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang bisa memberi informasi mengenai objek penelitian terkhusus dokumen yang memiliki kaitan terhadap permasalahan yang diteliti, baik dokumen berupa catatan penting, peraturan perundang-undangan, naskah, foto-foto, manuskrip, dan dokumen lain yang dapat menunjang. Maka peneliti akan mengambil

data Nilai ujian tengah semester 2 siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta, yang diperoleh dari pengampu mata pelajaran PAI.

b. Definisi Konseptual

Menurut Dakhi (2020: 468), Hasil belajar siswa adalah prestasi yang didapatkan siswa secara akademis melalui tahap ujian dan tugas. Menurut Dimyati dan Mudjiono, dalam Yandi et al., (2023: 15) Hasil belajar adalah hasil dari sebuah interaksi antara tindakan belajar dan tindakan mengajar. Menurut Nana Sudjana, dalam Arifin et al., (2022: 553) hasil belajar adalah keterampilan-keterampilan yang dimiliki siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar.

c. Definisi Operasional

Hasil belajar akan diukur menggunakan nilai ujian tengah semester genap. Hasil belajar merupakan nilai yang didapatkan siswa melalui tahap ujian dan tugas.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Ramdhan (2021: 87) Teknik analisis data adalah metode untuk memproses sebuah data menjadi informasi. Teknik analisis data merupakan kegiatan menganalisa suatu penelitian dengan cara memeriksa semua data dari instrument penelitian, seperti catatan, dokumen, hasil tes, rekaman, dan lain-lain. Kegiatan ini dilakukan agar data yang diperoleh lebih mudah untuk dipahami, dan dapat memperoleh sebuah kesimpulan.

Data-data yang telah dikumpulkan akan dianalisis oleh penulis menggunakan beberapa tahapan. Pada tahapan pertama, untuk mengetahui tingkat hasil belajar PAI menggunakan nilai raport yang berlaku di sekolah. Kemudian data dari variabel X_1 (Metode Ceramah), dan X_2 (Keaktifan Siswa) yang didapatkan melalui angket, akan diolah dengan variabel Y (hasil belajar) menggunakan rumus untuk melihat besarnya presentase jawaban dari responden.

Setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul, tahapan selanjutnya ialah menganalisa data dari hasil penelitian. Analisis yang digunakan adalah analisis deksriptif. Menurut Sugiyono, dalam Handayani (2023: 19) analisis statistik deksriptif adalah sebuah analisis yang dikelola dengan tujuan untuk mengetahui kehadiran variabel mandiri, baik berupa satu variabel atau lebih dari satu variabel tanpa mendatangkan perbandingan dari variabel itu sendiri, dan menemukan hubungannya dengan variabel yang lain. Menurut Djaali (2021: 112) ukuran pemusatan yang biasa digunakan pada analisis deksriptif ialah modus, median, dan juga mean. Adapun ukuran penyebaran yang biasa digunakan ialah jangkauan, quartil mean, median, deviasi, dan juga standar deviasi. Pengukuran-pengukuran tersebut digunakan untuk mempresentasikan data dari hasil penelitian. Berikut beberapa pengukuran yang akan digunakan:

1. Mean

$$Mx = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M : Mean
 $\sum X$: Jumlah total variabel x
N : Jumlah responden

2. Median

$$Me = x \frac{n + 1}{2}$$

Keterangan:

Me : Median
N : Jumlah data

3. Interval

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

Keterangan:

K : Jumlah kelas interval
N : Jumlah data observasi
Log : Logaritma

4. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f (xi - \bar{x})}{\sum f}}$$

Keterangan:

S : Standar deviasi
 $\sum f$: Jumlah responden
xi : Nilai tengah
 \bar{x} : Nilai rata-rata responden

5. Persentase

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Angka persentase

F : Frekuensi yang dicari

N : Jumlah responden

Setelah data diubah menjadi bentuk persentase, langkah berikutnya data akan dikelompokkan berdasarkan intervalnya, lalu disajikan dalam bentuk tabel. Adapun untuk membuat kategorisasi data menjadi 4 kategori, rumus yang bisa digunakan ialah:

a. $X \leq M - 1,5SD$: Sangat rendah

b. $M - 1,5SD < X \leq M - 0,5SD$: Rendah

c. $M + 0,5SD < X \leq M + 1,5SD$: Tinggi

d. $M + 1,5SD < X$: Sangat Tinggi

Keterangan:

M : Mean

SD : Standar Deviasi

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Menurut Sutha (2021: 74) Uji distribusi normal adalah uji yang berfungsi untuk mengukur apakah data yang didapatkan mempunyai distribusi normal, sehingga data dapat digunakan dalam statistik parametric (statistik inferensial). Dengan kata lain, uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data empiric yang didapatkan dari populasi sesuai dengan distribusi teoritik yang tertentu. Atau dapat dikatakan, apakah data yang didapatkan besumber dari populasi yang berdistribusi normal.

Rumus uji normalitas:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 : Nilai X^2

O_i : Nilai observasi

E_i : Nilai harapan

Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, namun jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Nugraha (2022: 29) Uji multikolinearitas pengujian yang berfungsi untuk menyatakan bahwa variabel harus terbebas dari gejala multikolinearitas, yaitu gejala korelasi antar variabel independen. Gejala ini ditunjukkan dengan korelasi yang signifikan antar variabel independen. Jika terjadi gejala multikolinearitas, maka salah satu cara untuk memperbaikinya ialah dengan menghapus salah satu variabel.

Rumus uji multikolinearitas:

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2}$$

Keterangan:

VIF : *Variance Inflation Factor*

R^2 : koefisien determinasi dari regresi variabel independen terhadap variabel independen lainnya.

Cara mengambil keputusan pada uji multikolinearitas disandarkan pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) atau *Tolerance*. Jika $VIF > 10$, maka terdapat masalah multikolinearitas pada variabel tersebut, dan Jika $Tolerance < 0.10$, maka terdapat masalah multikolinearitas pada variabel tersebut.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Nugraha (2022: 30) uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menyatakan dalam regresi dimana varian dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Dalam regresi, salah satu asumsi yang harus terpenuhi ialah varian residual dari satu pengamatan ke pengamatang lainnya tidak mempunyai pola yang tertentu. Pola yang tidak sama ditunjukkan dengan nilai yang tidak sama antara satu varian dari residual, yang disebut dengan gejala heteroskedastisitas.

Rumus uji heteroskedastisitas:

$$t1 = \frac{R\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-(R^2)}}$$

Pengujian heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS. Apabila nilai $r >$ nilai taraf signfikan, maka data tersebut tidak heteroskedastisitas, akan tetapi jika nilai $r <$ nilai taraf signifikan, maka data tersebut heteroskedastisitas.

G. Uji Hipotesis

1. Uji T (Parsial)

Menurut Mardiatmoko (2020: 335), uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan masing-masing variabel independen secara parsial variabel dependen.

Rumus t hitung adalah:

$$T_{hitung} = bi / sbi$$

Keterangan:

bi : koefisien regresi variabel i

Sbi : Standar error variabel i

Menurut Darma (2021: 41) kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai T_{hitung} dan T_{tabel} :

- a. Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak,
- b. Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

2. Uji F (Simultan)

Menurut Mardiatmoko (2020: 336) Uji F berfungsi untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus uji F:

$$F_{hitung} = R^2 / k // (1 - R^2) / (n - k - 1)$$

Kriteria pengambilan keputusan uji F menurut Darma (2021: 49) :

- a. H_a diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (berpengaruh)
- b. H_a ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ (tidak berpengaruh)