

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan komparatif untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) sebelum dan sesudah implementasi Kurikulum Merdeka di MTsN 6 Sragen. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini mengutamakan pengukuran data secara objektif dan sistematis dalam bentuk angka yang dapat dianalisis secara statistik Waruwu, (2023: 2897). Penelitian komparatif bertujuan untuk membandingkan dua atau lebih kelompok dalam kondisi yang berbeda, dalam hal ini adalah hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan Kurikulum Merdeka.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat penelitian dilakukan pada MTsN 6 Sragen yang beralamat di Jl. Solo-Purwodadi KM No.18, Dempul, Ngembat Padas, Gemolong, Sragen, Jawa Tengah. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Juli 2025 sampai dengan 1 September 2025. Mencakup tahap perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2006: 196). Menurut Arikunto, (2017: 53) sampel adalah bagian dari jumlah dan

karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX di MTsN 6 Sragen pada tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan populasi ini didasarkan pada keterlibatan mereka dalam penerapan Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik total sampling. Total sampling adalah teknik pengumpulan data di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Menurut Sugiyono, (2019: 79) total sampling dilakukan apabila jumlah populasi relatif kecil atau peneliti ingin memperoleh data yang sangat akurat tanpa risiko kesalahan pengambilan sampel. Sampel terdiri dari dua kelompok: *Pertama*, Kelompok sebelum penerapan Kurikulum Merdeka (siswa kelas IX yang sebelumnya belajar dengan Kurikulum 2013). *Kedua*, Kelompok setelah penerapan Kurikulum Merdeka (siswa kelas IX yang belajar menggunakan Kurikulum Merdeka). Masing-masing kelompok terdiri dari 114 siswa

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi. Peneliti mengambil data hasil belajar (nilai PAI) siswa dari dokumen resmi sekolah berupa nilai Ulangan Harian sebelum dan sesudah implementasi Kurikulum Merdeka.

2. Definisi Konseptual

Secara konseptual, hasil belajar adalah perubahan perilaku yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh

siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut Zainudin & Ubabuddin, (2023: 920), hasil belajar mencakup tiga ranah: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam penelitian ini, fokus pada ranah kognitif (pengetahuan) yang diukur melalui nilai akademik siswa.

Kurikulum Merdeka secara konseptual adalah pendekatan kurikulum yang memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan dan guru untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Kurikulum ini menekankan pada pembelajaran berbasis proyek, penguatan Profil Pelajar Pancasila, dan pengembangan karakter serta kompetensi esensial.

3. Definisi Operasional

Secara operasional, hasil belajar dalam penelitian ini diukur berdasarkan nilai ulangan harian mata pelajaran Pendidikan Agama Islam siswa kelas IX. Nilai sebelum implementasi Kurikulum Merdeka dan nilai sesudah implementasi Kurikulum Merdeka diambil dari hasil ulangan harian. Nilai dinyatakan dalam skala 0–100.

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik statistik sebagai berikut:

1. Uji Analisis: Digunakan untuk menggambarkan distribusi data hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan Kurikulum Merdeka. Statistik yang digunakan:

- a. Rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai

n = Jumlah data

- b. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan:

SD = Standar Deviasi

X = Masing-masing nilai

\bar{X} = Nilai rata-rata

n = Jumlah data

- c. Rentang (Range)

$$R = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$$

Keterangan:

X_{maks} = nilai tertinggi

X_{min} = nilai terendah

- d. Jumlah Kelas (K)

$$K = 1 + 3.3 \log_{10}(n)$$

Keterangan:

K = banyak kelas

n = jumlah data

- e. Interval

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

Keterangan:

R = Range data (nilai maksimum – nilai minimum)

K = jumlah kelas

- f. Frekuensi

f = Jumlah data yang termasuk dalam suatu kelas

- g. Presentase

$$\% = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi pada kelas atau kategori tertentu

n = total seluruh data/responden

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas: Menggunakan Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal.
 - a. Kolmogorov-Smirnov (K-S)

$$D = \sup_x |F_n(x) - F(x)|$$

Keterangan:

D = nilai statistik K – S

$F_n(x)$ = distribusi empiris

$F(x)$ = distribusi teoritis

- b. Shapiro-Wilk

$$W = \frac{(\sum_i^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Keterangan:

W = nilai statistik Shapiro – Wilk

a_i = konstanta

$x_{(i)}$ = data yang diurutkan

\bar{x} = rata – rata data

2. Uji Homogenitas: Menggunakan Levene's Test untuk menguji kesamaan varians antar kelompok data.

Levene's Test

$$W = \left(\frac{(N - k)}{(k - 1)} \right) \times \frac{(\Sigma N_i (Z_{ij} - Z_{i•})^2)}{(\Sigma \Sigma (Z_{ij} - Z_{i•})^2)}$$

Keterangan:

W = nilai statistik Levene

N = total sampel

k = jumlah kelompok

N_i = jumlah data dalam kelompok ke - i

Z_{ij} = nilai absolut selisih dari nilai ke - j terhadap rata - rata kelompoknya

$Z_i \bullet$ = rata - rata Z kelompok ke - i

$Z \bullet\bullet$ = rata - rata total dari Z

G. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis (Uji-t): Menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan Kurikulum Merdeka.

Paired Sample Test

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = nilai uji t

\bar{d} = rata - rata selisih antara dua data berpasangan

s_d = standar deviasi dari selisih data

n = jumlah pasangan data