

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu. Dalam pendekatan ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yang terstruktur. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. (Sugiyono, 2019:56).

Pendekatan kuantitatif sangat sesuai dengan penelitian ini karena memiliki sifat yang objektif, sistematis, dan fokus pada pengukuran numerik terhadap efektivitas metode yang diterapkan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan desain *within-subjects* atau *repeated measures design*. Menurut Sugiyono (2017) desain eksperimen ini merupakan desain eksperimen yang menggunakan satu kelompok dan diberikan perlakuan yang berbeda. Pada setiap peserta mendapatkan dua kondisi perlakuan secara berurutan, yaitu pembelajaran dengan metode konvensional dan pembelajaran dengan metode hafalan tdkr, pada materi Aqidah Akhlak yang setara, dan waktu yang berbeda disebut dengan desain *one group repeated measures. Repeated Measures* dilaksanakan ketika peneliti hendak mengukur hasil dari dua atau lebih kondisi pada subjek yang sama(Cresswell 2014: 211).

Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$X_1 \rightarrow O_1$

$X_2 \rightarrow O_2$

Keterangan:

X_1 = Pembelajaran dengan metode konvensional

O_1 = Tes hasil belajar setelah metode konvensional

X_2 = Pembelajaran dengan metode hafalan

O_2 = Tes hasil belajar setelah metode hafalan

Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data berbentuk angka atau kuantitas. Tujuannya adalah untuk mengukur variabel-variabel tertentu, mengidentifikasi hubungan antarvariabel, serta menguji hipotesis menggunakan teknik statistik.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MQW Jajar Islamic Center Surakarta Jajar, Kec, Laweyan Kota Surakarta Jawa Tengah. Kegiatan penelitian ini akan dilakukan kurang lebih satu bulan yaitu pada Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu, yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan diambil kesimpulannya. Dengan demikian, populasi tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga mencakup objek dan berbagai unsur alam lainnya. Selain itu, populasi tidak sekedar merujuk pada jumlah objek atau subjek

yang diteliti, melainkan mencakup seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut (Sugiyono, 2019: 126).

Adapun populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VII MQW Jajar Islamic Center Surakarta yang berjumlah 70 siswa.

Sampel merupakan jumlah dan karakteristik populasi termasuk dalam sampel, yang diambil dengan cara tertentu yang dianggap dapat mewakili populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2019: 21). Oleh karena itu maka sampel yang telah dipilih harus representatif atau mewakili.

Penelitian ini menggunakan teknik non-probability sampling, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Oleh karena itu, perhitungan sampel tidak menggunakan rumus matematis dalam teknik ini. Dalam penelitian ini populasi berjumlah 70 siswa, peneliti mengambil sampel sebanyak 35 siswa. Teknik ini dipilih karena peneliti tidak mengambil sampel secara acak dari keseluruhan populasi, melainkan secara sengaja memilih satu kelas yang dianggap paling sesuai dengan kebutuhan penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, variabel yang diukur hanya satu, yaitu hasil belajar siswa. Variabel ini diukur secara langsung melalui tes yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan metode hafalan. Fokus penelitian adalah untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa.

a. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran. Tes diberikan sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengukur hasil belajar siswa. Selain itu, Arikunto (2019) menekankan pentingnya penggunaan tes dalam penelitian eksperimen untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan.

Adapun langkah-langkah pengumpulan data untuk variabel X dilakukan sebagai berikut:

1). *Pre-test* (X_1)

Pre-test diberikan sebelum perlakuan diterapkan, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi.

2). *Post-test* (X_2)

Post-test diberikan setelah seluruh perlakuan selesai dilaksanakan. Tes ini digunakan untuk mengetahui perubahan atau peningkatan hasil belajar setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan metode hafalan tikrar.

Soal *pre-test* dan *post-test* disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen yang mengacu pada indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran dari mata pelajaran Aqidah Akhlak kelas VII.

b. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah perubahan perilaku atau penguasaan pengetahuan yang ditunjukkan melalui pencapaian kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu. Ini tergambar dari nilai tes atau kinerja siswa setelah proses belajar(Anita Kusuma Dewi, n.d.2024: 70)

Hasil belajar adalah deskripsi kemampuan yang dimiliki siswa setelah belajar, yang mencakup pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Ini adalah alat penting untuk mengevaluasi keberhasilan pendidikan dan memastikan relevansinya dengan kebutuhan praktis.

c. Definisi Operasional

Menurut Arikunto (2019), hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah mengikuti proses pembelajaran. Fokus penelitian ini adalah pada aspek kognitif, yaitu kemampuan siswa dalam mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis materi.

Untuk mengukur hasil belajar siswa secara operasional, digunakan empat indikator yaitu:

- 1) Kemampuan mengingat (C1)
- 2) Kemampuan memahami (C2)
- 3) Kemampuan menerapkan (C3)
- 4) Kemampuan menganalisis (C4)

Berdasarkan indikator-indikator tersebut, peneliti menyusun instrumen pengukuran hasil belajar yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen ini disesuaikan dengan tingkat kemampuan kognitif siswa dan dirancang untuk mengukur perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Berikut adalah uraian mengenai pengukuran dalam penelitian ini:

- 1.) Diukur menggunakan instrumen tes pilihan ganda sebanyak 20 soal, yang disusun berdasarkan kisi-kisi indikator pembelajaran.
- 2.) Skor untuk setiap jawaban benar adalah 1 dan 0 untuk jawaban salah.
- 3.) Nilai akhir dikonversikan ke dalam skala 0–100.
- 4.) Hasil *pre-test* dan post-test dibandingkan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan metode hafalan tikrar.

Tabel 3. 1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Mengidentifikasi istilah atau yang telah dipelajari	1,13	Kemampuan Kognitif (Mengingat)	C1
Menjelaskan makna atau pengertian dari suatu konsep atau istilah	2,3,4,5	Kemampuan Kognitif (Memahami)	C2
Mengklasifikasikan contoh yang sesuai dengan suatu konsep tertentu	6,7,9	Kemampuan Kognitif (Memahami)	C2
Menunjukkan penerapan konsep dalam situasi kehidupan sehari-hari	10,11,12,	Kemampuan Kognitif (Menerapkan)	C3
Menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua konsep	14,15,16	Kemampuan Kognitif (Menganalisis)	C4
Mengevaluasi suatu pernyataan atau tindakan berdasarkan nilai-nilai tertentu	17,18,19	Kemampuan Kognitif (Mengevaluasi)	C5
Menyusun pendapat berdasarkan prinsip yang telah dipelajari	20,8	Kemampuan Kognitif (Mencipta/Mengkreasi)	C6

E. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan tingkat ketepatan data yang diperoleh peneliti melalui instrumen dengan kondisi nyata yang terdapat pada objek penelitian. Instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur sesuai dengan tujuan pengukuran yang sebenarnya.(Sugiyono, 2020:365)

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir soal instrumen dapat mewakili indikator yang diukur, khususnya dalam mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah Akhlak. Validitas yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*), yang dinilai oleh tiga validator ahli yang memiliki kompetensi dalam bidang Pendidikan Agama Islam dan evaluasi pembelajaran.

Untuk mengukur validitas isi, digunakan Indeks Aiken's V, yaitu metode kuantitatif yang digunakan untuk mengukur tingkat kesepakatan antar ahli terhadap kelayakan suatu item instrumen. Setiap validator diminta memberikan penilaian terhadap tiap butir soal berdasarkan skala penilaian tertentu, misalnya 1 sampai 4 (tidak relevan – sangat relevan).

Rumus Aiken's V:

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

Keterangan:

V = Indeks Validitas Aiken

s = skor yang diberikan rater dikurangi nilai terendah dalam skala

n = jumlah validator

c = jumlah kategori pada skala penilaian

$\sum s$ = jumlah total skor yang telah dikonversi dari semua validator untuk tiap item.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas mengacu pada konsistensi hasil pengukuran. Sebuah instrumen dikatakan reliabel jika, ketika digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama, menghasilkan data yang konsisten(Sugiyono, 2021: 365).

Untuk menguji reliabilitas instrumen, Sugiyono merekomendasikan penggunaan rumus Cronbach's Alpha, terutama untuk instrumen berbentuk angket atau kuesioner dengan skala Likert.

Rumusnya adalah:

$$\alpha = \frac{k}{k - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2_t}} - 1$$

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas (Cronbach's Alpha)

k = Jumlah item pertanyaan

σ_i^2 = Varians skor masing-masing item

σ^2_t = Varian total skor keseluruhan item

Berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Sugiyono Instrumen dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,60$ (Sugiyono, 2019: 361).

F. Uji Prasyarat

1. Uji Linearitas

Uji linearitas dalam penelitian ini berfungsi untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan linier antara nilai *pre-test* dan *post-test* siswa dalam satu kelas yang memperoleh perlakuan menggunakan metode hafalan. Pengujian ini dianggap penting sebagai bagian dari prasyarat analisis lanjutan, terutama untuk memastikan bahwa perubahan nilai hasil belajar siswa berlangsung secara konsisten mengikuti pola hubungan yang linier.

Menurut Ghazali (2020) uji linearitas dimaksudkan untuk menguji apakah hubungan antara dua variabel kuantitatif berbentuk linier. Keberadaan hubungan linier ini penting untuk mendukung penggunaan teknik analisis statistik parametrik seperti regresi maupun korelasi secara tepat. Meskipun dalam desain one-group pretest-posttest uji ini tidak mutlak diperlukan, namun pelaksanaannya dapat menguatkan dugaan bahwa peningkatan hasil belajar siswa memang terjadi secara sejalan dengan perlakuan yang diberikan(Ghazali, 2020: 78).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang bersifat linier antara skor *pre-test* dan *post-test* siswa dalam satu kelas yang diberi

perlakuan metode hafalan, dilakukan uji linearitas menggunakan model regresi linier sederhana. Uji ini bertujuan untuk melihat sejauh mana hubungan antara kedua variabel tersebut membentuk pola garis lurus yang konsisten.

Persamaan dasar dari regresi linier yang digunakan adalah:

$$\gamma = \alpha + bX$$

Keterangan:

γ = skor post-test

X = skor pre test

a = konstanta (intersep)

b = koefisien regresi

Dalam SPSS, uji linearitas ditunjukkan melalui signifikansi pada baris “Deviation from Linearity”. Jika nilai sig. $> 0,05$, maka data dikatakan memiliki hubungan yang linier. Dengan demikian, pengujian linearitas ini memberikan gambaran apakah perubahan skor hasil belajar siswa secara konsisten mengikuti arah peningkatan yang proporsional terhadap perlakuan yang diberikan, dalam hal ini penggunaan metode hafalan.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa dalam penelitian ini memiliki sebaran yang normal.

Pengujian ini menjadi syarat utama sebelum menggunakan analisis statistik parametrik, seperti uji t (paired sample t-test), dan uji Wilcoxon Signed Ranks yang mengharuskan data memiliki distribusi normal ataupun tidak normal.

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh setelah peserta didik diberi perlakuan dengan metode Tikrar. Pengujian menggunakan metode Shapiro-Wilk, karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50 siswa. Uji Shapiro-Wilk dianggap lebih tepat untuk data dengan jumlah sampel yang kecil.(Sugiyono, 2019)

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n \alpha_i \alpha(i)^2}{\sum_{i=1}^n (\underline{\alpha} - \alpha_i)^2}$$

Keterangan:

W = nilai statistik Shapiro-Wilk

αi = konstanta yang diperoleh berdasarkan jumlah sampel dan kovarians

$\alpha(i)$ = nilai data yang telah diurutkan

x_i = nilai data ke-i

$\underline{\alpha}$ = rata-rata dari seluruh nilai data

Data yang diuji mencakup nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah Akhlak kelas VII MQW Jajar Islamic Center Surakarta sebelum dan sesudah diberi perlakuan metode hafalan. Uji dilakukan dengan bantuan program SPSS, dan hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.)

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data dianalisis menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum pada data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan berupa metode hafalan tikrar. Statistik deskriptif yang digunakan meliputi nilai rata-rata (mean), standar deviasi (SD), nilai minimum, dan maksimum. Selain itu, pengelompokan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan memanfaatkan rentang nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi (SD).

Pendekatan ini berfungsi untuk membagi tingkat pencapaian siswa ke dalam kategori seperti sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, sehingga memudahkan dalam memahami dan menginterpretasikan data hasil belajar. Dengan menggunakan rentang berdasarkan standar deviasi, klasifikasi yang dibuat menjadi lebih objektif dan mencerminkan distribusi data secara akurat (Halim, H., & Fadlilah, 2020: 133). Pengkategorian hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan menggunakan rentang nilai rata-rata (M) dan standar deviasi (SD) sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Rumus Kategori Hasil Belajar Berdasarkan Mean dan Standar Deviasi

Kategori	Rentang Nilai
Sangat Baik	$\bar{X} \leq X < \bar{X} + SD$
Baik	$\bar{X} \leq X < \bar{X} + SD$
Cukup	$\bar{X} - SD \leq X < \bar{X}$
Kurang	$X < \bar{X} - SD$

G. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur yang berisi kesimpulan aturan yang menuju pada suatu keputusan apakah akan menerima atau menolak hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan metode hafalan tdkr dalam mata pelajaran Aqidah Akhlak.

Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 (Hipotesis nol): Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan metode hafalan. H_1 (Hipotesis alternatif): Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan metode hafalan.

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Karena data yang dianalisis berasal dari dua kelompok data

berpasangan (*pre-test* dan *post-test* pada subjek yang sama). Wilcoxon Signed Ranks Test merupakan salah satu teknik analisis non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel berpasangan yang tidak memenuhi asumsi normalitas, sebagaimana diketahui dari hasil uji Shapiro-Wilk sebelumnya. Uji ini menjadi alternatif dari uji t berpasangan (paired sample t-test) dalam kondisi data yang tidak berdistribusi normal.

Rumus Wilcoxon Signed Ranks Test:

$$\text{preT} = \sum R_i$$

Keterangan:

R_i = nilai rank dari selisih absolut antara data *post-test* dan *pre-test*, yang diberi tanda (+) jika *post-test* > *pre test*, dan (-) jika *post-test* < *pre test*.

T = jumlah dari rank bertanda lebih kecil antara positif atau negatif.