

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dipergunakan adalah analisis kuantitatif, metode penelitian kuantitatif berkenaan dengan data angka atau *numerical*. Menurut Punaji Setyosari (2023: 43), penelitian kuantitatif pada umumnya mendasarkan kerjanya pada keyakinan bahwa fakta dan perasaan dapat dipisahkan, dan bidang kajiannya pada keyakinan bahwa fakta dan perasaan dapat dipisahkan, dan bidang kajiannya adalah suatu realitas tunggal yang terbentuk dari fakta yang dapat ditemukan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode kuantitatif karena data-data dalam penelitian ini berupa angka-angka analisis menggunakan statistik. Adapun untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti menggunakan penelitian lapangan agar penulis dapat memperoleh fakta, data, dan informasi yang lebih objektif dan akurat mengenai efektivitas metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 9 Gemolong yang memiliki alamat lengkap yaitu: kauman, Rt.003/01, dusun 2, gemolong, kec.gemolong, kabupaten sragen, Jawa Tengah 57274.

2. Waktu penelitiann

Adapun dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam rancangan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Tabel Rencana Kegiatan

No.	Uraian Kegiatan	Jun-25				Jul - Agust 25				Sep-25			Feb-26	Mart - Mei 26				Jun-26	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Pengajuan Judul																		
2	Penyusunan Proposal																		
3	Pengajuan Surat Izin Penelitian																		
4	Penelitian																		
5	Pengolahan Data																		
6	Penyusunan Hasil Penelitian																		
7	Presentasi Hasil																		

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019: 126), populasi adalah kategori yang luas dari item dan individu dengan sejumlah dan kualitas tertentu yang dipilih peneliti untuk diteliti dan dikembangkan kesimpulannya.

Populai pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah 9 Gemolong secara keseluruhan berjumlah 58 siswa dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kelas	Banyak Siswa
1.	VIIIA	25
2.	VIIIB	33
Total		58

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019: 127), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, penelitian tidak mungkin bisa mengambil semua penelitian, misalnya karena terbatasnya dana, tenaga, dan waktu maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling jenuh*, yaitu sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Wiratna & Laila, 2020: 15-17).

Jadi dalam penelitian ini, karena populasi kurang dari 100 siswa, maka penelitian ini termasuk penelitian populasi, yang mana semua populasi dijadikan sampel, sehingga sampel berjumlah 58 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket/*kuesioner* untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2019: 199), *kuesioner* adalah

alat pengumpulan data dimana responden diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan atau komentar tertulis. Ketika peneliti memahami dengan pasti variabel apa yang akan dinilai dan apa yang diharapkan dari responden, kuesioner merupakan pendekatan pengumpulan data yang efektif. Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan adalah metode pengumpulan data kuesioner pribadi dengan menggunakan pertanyaan tertulis dan pada saat disebarkan, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai proses pengisian dan memberikan waktu kepada responden untuk mengisi kuesioner tersebut. Daftar pertanyaan dibuat nantinya dengan menggunakan skala interval 1-4 untuk memperoleh data yang bersifat interval dan diberi skor atau nilai sebagai berikut:

Tabel 3.3
Skor Angket

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

2. Definisi Konseptual

Menurut Mohtar Mas'ued (2016: 24), definisi konseptual adalah yang menggambarkan atau menjelaskan suatu konsep dengan menggunakan konsep-konsep lain.

a. Variabel Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Menurut Slavin (2011: 4), metode pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar melalui kerja sama

kelompok, pembelajaran kooperatif mengorganisasi siswa dalam kelompok heterogen yang saling bergantung secara positif untuk mencapai tujuan akademik bersama. Menurut Aronson (2012: 9), menyatakan bahwa dalam metode *Jigsaw*, siswa bertanggung jawab atas penugasan satu bagian materi yang tidak dimiliki oleh anggota lain. Selain tidak hanya belajar untuk dirinya sendiri, tetapi juga untuk mengajar teman satu kelompok.

b. Variabel Hasil Belajar

Menurut Slavin (2011: 91), menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan manifestasi dari proses mental yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Proses ini melibatkan pemrosesan informasi, pemahaman, dan penyimpanan pengetahuan. Hasil belajar tidak muncul secara instan, tetapi mulai pengalaman belajar yang berulang. Lingkungan belajar dan metode pembelajaran memengaruhi kualitas hasil belajar. Evaluasi hasil belajar bertujuan mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, hasil belajar mencerminkan kualitas proses pembelajaran.

3. Definisi Operasional

Definis operasional merupakan definisi konseptual yang telah disesuaikan dengan waktu dan tempat penelitian dilakukan. Sedangkan fungsi dari definisi operasional adalah untuk menjelaskan tentang ukuran atau indikator-indikator dari variabel penelitian sesuai dengan masalah dalam penelitian ini.

a. Variabel Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Indikator yang dapat mengukur variabel ini berdasarkan definisi konseptual diatas yaitu:

- 1) Keaktifan siswa dalam pembelajaran
- 2) Ketergantungan positif dalam kelompok
- 3) Tanggung jawab individu terhadap materi
- 4) Kemampuan mengajarkan materi kepada teman
- 5) Peningkatan pemahaman akademik
- 6) Efektivitas kerjasama kelompok

b. Variabel Hasil Belajar

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diambil dari nilai raport siswa kelas VIII.

4. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen pada dasarnya merupakan tabel matrik yang berisi spesifikasi soal yang akan ditulis (Islamiani Safitri, dkk. 2024: 9).

Untuk mengumpulkan data variabel X dilakukan dengan angket/*questioner* dan variabel Y menggunakan *legger* nilai siswa.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel Penelitian	Sumber Data	Metode	Instrumen
1.	Variabel Bebas: Efektivitas Pembelajaran Metode Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	Siswa	Angket	Angket
2.	Variabel Terikat: Hasil Belajar	Nilai Raport Siswa	Dokumentasi	Legger

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Variabel Efektivitas Pembelajaran Metode Kooperatif
Tipe Jigsaw

No.	Indikator	No. Item Soal	Total Item
1.	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	1,2,3,4,5	5
2.	Ketergantungan positif dalam kelompok	6,7,8,9,10	5
3.	Tanggung jawab individu terhadap materi	11,12,13,14,15	5
4.	Kemampuan mengajar materi kepada teman	16,17,18,19,20	5
5.	Peningkatan pemahaman akademik	21,22,23,24,25	5
6.	Efektivitas kerjasama kelompok	26,27,28,29,30	5
Total			30

5. Uji Validitas

Menurut Sujarweni (2020: 67), uji validitas berguna untuk mengukur sah atau tidak keabsahan sebuah kuesioner. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas instrumen dilakukan pada setiap butir pertanyaan yang diuji validitasnya. Rumus uji validitas adalah:

$$r_{xy} = \frac{\{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)\}}{\sqrt{\{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Jumlah Responden

ΣX = Jumlah Skor Item

ΣY = Jumlah Skor Total

ΣXY = Jumlah Perkalian Skor Item dengan Skor Total

ΣX^2 = Jumlah Kuadrat Skor Item

ΣY^2 = Jumlah Kuadrat Skor Total

Uji validitas dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS versi 21.

Untuk melihat validitas dari masing-masing item kuesioner digunakan *corrected item total correlation*. Dasar pengembalaian uji validitas pada penelitian ini menggunakan:

- a. Jika nilai sig. < 0,05 maka data disebut valid.
- b. Jika nilai sig. > 0,05 maka data dianggap tidak valid.

6. Uji Reliabilitas

Menurut Sujarweni (2020: 68), uji reliabilitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji konsistensi atau keabsahan jawaban dari responden. SPSS adalah alat untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Rumus uji reliabilitas adalah:

$$\alpha = \left(\frac{N}{N - 1} \right) \left(\frac{1 - \sum(Vi)}{Vt} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien Reliabilitas *Cronbach Alpha*

N = Jumlah Butir atau Item dalam Instrumen

$\sum(Vi)$ = Jumlah Varians dari Setiap Item

Vt = Varians Total dari Semua Item

Pada penelitian ini menggunakan dasar pengambilan dari aplikasi SPSS sebagai berikut:

- a. Apabila nilai dari *Cronbach Alpha* (α) > 0,070 maka data dinyatakan reliabel.
- b. Apabila nilai *Cronbach Alpha* (α) < 0,070 maka data dinyatakan tidak reliabel.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif. Menurut Sujarweni (2015: 29), statistik deskriptif dalam penelitian pada dasarnya bertujuan untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek penelitian melalui data sampel atau populasi.

1. Mean

Mean merupakan nilai tengah atau nilai rata-rata yang dapat mewakili sekelompok data secara representatif. Teknik ini digunakan untuk memberikan jawaban terhadap masalah penelitian yang berkaitan dengan efektivitas pembelajaran metode kooperatif tipe Jigsaw. Adapun rumus mean sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum(f_i x_i)}{\sum f_i}$$

Keterangan:

Me = Mean

$\sum f_i$ = Jumlah Data/Sampel

$\sum f_i x_i$ = Jumlah Perkalian Frekuensi dengan Nilai Tengah

2. Median

Median merupakan teknik yang menggambarkan nilai tengah dari sekelompok data setelah diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar, atau sebaliknya. Rumus yang digunakan untuk menghitung median adalah sebagai berikut:

$$Md = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Md = Median

b = Batas Bawah, dimana Median akan terletak

n = Banyak Data/Jumlah Sampel

p = Panjang Kelas Interval

F = Jumlah Semua Frekuensi Sebelum Kelas Median

f = Frekuensi Kelas Median

3. Modus

Modus adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi nilai atau angka yang paling sering muncul atau paling populer dalam suatu kelompok data. Dengan menggunakan modus, dapat mengetahui nilai yang memiliki frekuensi tertinggi dalam kelompok tersebut. Adapun rumus yang digunakan:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

Mo = Modus

b = Batas Kelas Interval dengan Frekuensi Terbanyak

p = Panjang Kelas Interval

b₁ = Frekuensi pada Kelas Modus Dikurangi Frekuensi Kelas Interval
Terdekat Sebelumnya

b₂ = Frekuensi Kelas Modus Dikurangi Frekuensi Kelas Interval
Berikutnya

4. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku data dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan:

S = Standar Deviasi

x_i = Nilai X ke-i

$\bar{x}$ = Nilai Rata-Rata Data

n = Jumlah Data

5. Penfsiran Hasil Pengukuran

Temuan numerik diperoleh dari pengukuran, menganalisis teman pengukuran yang dilakukan selama evaluasi. Menurut Azhar (2012), data dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi dengan menggunakan pedoman kinerja kategorisasi yang tetera pada tabel berikut:

Tabel 3.6
Pedoman Kriteria Kategorisasi

Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$

Keterangan:

M = Mean

SD = Standar Deviasi

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Berikut rumus *Kolmogorov-Sirnov* (Sugiyono, 2013: 257):

$$KD = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan:

KD = Jumlah *Kolmogorov-Smirnov* yang dicari

n_1 = Jumlah Sampel yang Diperoleh

n_2 = Jumlah Sampel yang Diharapkan

uji kenormalan yang digunakan peneliti adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan (α) = 0,05. Uji *Kolmogorov-Smirnov* jika sig. > 0,05 data berdistribusi normal, jika sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Pengujian ini bertujuan untuk menilai apakah kedua variabel memiliki hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK(T) = \Sigma Y^2$$

$$JK(a) = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$JK(b/a) = b \left[\Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right]$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$RJK(b/a) = JK(b/a)/1$$

$$RJK(S) = \frac{JK(S)}{n - 2}$$

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{n - k}$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{k - 2}$$

$$Fo = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$$

Keterangan:

JK (T) = Jumlah Kuadrat Total

JK (a) = Jumlah Kuadrat Regresi

n = Jumlah Sampel

JK (b/a) = Jumlah Kuadrat Regresi

JK (S) = Jumlah Kuadrat Sisa

JK (G) = Jumlah Kuadrat Galat (Kekeliruan)

JK (TC) = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

RJK (b/a) = Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi (Varians Regresi
(S²reg))

RJK (S) = Rata-rata Jumlah Kuadrat Sisa (Varians Residu (S²res))

RJK (TC) = Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (Varians Tuna Cocok (S^2_{TC}))

k = Banyaknya Kelompok Data

RJK (G) = Rata-rata Jumlah Kuadrat Galat/Kekeliruan (Varians Kekeliruan (S^2_G))

Fo = Uji Kelinearan Persamaan Regresi

Dalam pengujian ini menggunakan alat bantuan SPSS kriteria jika probabilitas *sig. Deviation from linearity* > 0,05 maka data memiliki hubungan linier.

G. Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (Uji t)

menurut Sujarweni (2020: 139), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika *sig.* > 0,05 maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika *sig.* < 0,05 maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Sujarweni (2020: 150), koefisien determinasi merupakan

angka kesesuaian regresi yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar peranan variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen. Koefisien determinasi dapat dilihat melalui nilai R-Square (R^2) pada tabel Model Summary. Semakin besar R^2 maka semakin besar proporsi variabel yang dijelaskan variabel independen, sebaliknya apabila R^2 semakin kecil, maka semakin kecil proporsi variabel yang dijelaskan variabel independen.