

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif karena pengolahan data pada penelitian ini berupa angka/ numerik. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian sistematis, logis, dan teliti untuk melakukan kontrol terhadap kondisi. Dalam penelitian ini metode yang dipilih adalah metode eksperimen semu (Quasy experiment) karena sampelnya terbentuk berupa kelas-kelas. Sehingga akan dipilih satu kelas yaitu kelas eksperimen (Sugiyono, 2016 : 32).

Pada kelas eksperimen, pembelajaran akan dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share*. Desain pada penelitian ini adalah *One Grup Pretest and Posttest Design*. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*, dimana sampel diambil berdasarkan pertimbangan tertentu. Adapun desain *One Grup Pretest and Posttest Design* dapat digambarkan dengan pola sebagai berikut:

Tabel 3.1 Gambaran Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Sumber: (Rukmaningsih, dkk:47)

Keterangan:

O₁ = Tes awal sebelum dilakukan perlakuan (*Pretest*)

X = Pemberian perlakuan (*Treatment*)

O₂ = Tes akhir sesudah diberi perlakuan (*Posttest*)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 2 Pasaman, Kabupaten Pasaman dan akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh subyek orang ataupun obyek benda yang ditetapkan oleh peneliti untuk menjadi sasaran penelitian (Imansari & Kholifah, 2023: 77). Populasi merupakan skor keseluruhan dari individu yang karakteristiknya hendak diteliti dan satuan-satuan tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda (Sahir, 2021 : 34). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di MTsN 2 Pasaman yang berjumlah 350 orang.

Tabel 3.2

**Populasi Peserta Didik Kelas VII MTsN 2 Pasaman
Mata Pelajaran Akidah Akhlak**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VII.1	32
2	VII.2	32
3	VII.3	31
4	VII.4	31
5	VII.5	32
6	VII.6	32
7	VII.7	32
8	VII.8	32
9	VII.9	32
10	VII.10	32
11	VII.11	32
Jumlah		350

Sumber: Pendidik mata pelajaran Akidah Akhlak kelas VII MTsN 2 pasaman

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Sampel dapat didefinisikan sebagai anggota populasi, yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasi. Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling.

Mengingat keterbatasan waktu dan tenaga, teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pemilihan informan dilakukan secara sengaja dengan memperhatikan kesesuaian karakteristik responden terhadap tujuan penelitian, sehingga data yang diperoleh diharapkan lebih relevan dan representatif. (Akhmad, 2017, : 177)

Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan salah satu pertimbangan utama berupa nilai hasil belajar peserta didik, khususnya nilai sumatif mata pelajaran Akidah Akhlak. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada kesesuaian karakteristik kelas dengan variabel yang diteliti serta kemampuan kelas dalam mewakili populasi. Oleh sebab itu, kelas yang dipilih sebagai sampel merupakan kelas yang memiliki rata-rata nilai yang relatif seimbang atau menunjukkan hasil belajar yang masih rendah. Kelas dengan tingkat ketuntasan belajar yang lebih rendah ditetapkan sebagai kelas eksperimen

untuk mengkaji efektivitas penerapan model pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar.

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.3. yang berjumlah 31 orang. Kelas VII.3 dipilih berdasarkan hasil konsultasi dengan pendidik mata pelajaran Akidah Akhlak. Berdasarkan informasi dari pendidik, hasil ujian sumatif peserta didik di kelas VII.3 masih tergolong rendah dibandingkan beberapa kelas VII lainnya. Selain itu, selama proses pembelajaran masih terdapat banyak peserta didik yang kurang aktif, seperti jarang bertanya, kurang berani mengemukakan pendapat, dan lebih sering menunggu penjelasan dari guru daripada berdiskusi dengan teman. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas VII.3 masih perlu ditingkatkan, terutama dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, kelas VII.3 dinilai tepat untuk dijadikan sampel penelitian guna mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share terhadap hasil belajar Akidah Akhlak peserta didik.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian Pada Kelas VII.3 MTsN 2 Pasaman

Kelas	Jumlah Peserta Didik		Total
	Laki-laki	Perempuan	
VII.3	14	17	31

Sumber: Pendidik mata pelajaran Akidah Akhlak kelas VII MTsN 2 pasaman

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang bervariasi untuk dipelajari atau diteliti sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan kemudian ditarik kesimpulan (Afifah, 2016 : 36). Variabel bebas dan terikat

digunakan dalam penelitian ini. Variabel penelitiannya adalah:

1. Variabel bebas (X) : Model Pembelajaran *Think Pair Share*
2. Variabel terikat (Y) : Hasil Belajar Akidah Akhlak

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Tes

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik dan instrumen pengumpulan data berupa test. Tes yang dimaksud berupa soal pilihan ganda. Sebelum dan setelah proses pembelajaran dilakukan, peneliti memberikan soal sebagai tes awal dan tes akhir. Peneliti memilih teknik untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran. Tes dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu berupa tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Bentuk test yang dilakukan adalah tes pilihan ganda, yang merupakan kumpulan uraian sekaligus informasi tentang pemahaman secara keseluruhan. Oleh karena itu, peneliti juga perlu menyiapkan soal berdasarkan pembahasan selama pembelajaran. Soal yang berbentuk pilihan ganda perlu di uji cobakan melalui uji validitas dan uji reliabilitas.

F. Validitas dan Realibilitas Instrumen

1. Validitas

Menurut Darma mengatakan bahwa Validitas adalah kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur sasaran ukurnya. Saat melakukan validitas perhatian ditujukan pada isi dan kegunaan instrumen itu sendiri. Uji ini dilaksanakan untuk mengukur sah atau tidaknya kuesioner. Pada prinsipnya, uji validitas mengukur sah atau tidaknya

setiap pertanyaan maupun pernyataan yang digunakan dalam yang namanya penelitian (Budi Darma, 2021).

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus Korelasi Point Biserial sebagai berikut:

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \times \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- r_{pbis} = Koefisien korelasi point biserial (nilai validitas item).
 M_p = Rata-rata (mean) skor total untuk subjek yang menjawab benar pada butir soal yang diuji
 M_t = Rata-rata (mean) skor total dari seluruh responden.
 S_t = Standar deviasi total dari seluruh skor responden.
 p = Proporsi siswa yang menjawab benar (jumlah siswa menjawab benar dibagi jumlah total siswa)
 q = Proporsi siswa yang menjawab salah

Pada uji validitas, item soal dinyatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi = 0,05 atau 5%, maka soal tersebut adalah valid, sedangkan apabila r hitung lebih kecil dari pada r tabel dengan taraf signifikansi = 0,05 atau 5%, maka soal tersebut tidak valid. Adapun kesimpulan hasil analisis uji validitas tes dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.4
Hasil Perhitungan Validitas Tes Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman

No soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,479	0,361	Valid
2	0,460	0,361	Valid
3	0,558	0,361	Valid
4	0,523	0,361	Valid
5	0,512	0,361	Valid
6	0,509	0,361	Valid
7	0,446	0,361	Valid
8	0,478	0,361	Valid

9	0,390	0,361	Valid
10	0,480	0,361	Valid
11	0,449	0,361	Valid
12	0,472	0,361	Valid
13	0,431	0,361	Valid
14	0,506	0,361	Valid
15	0,397	0,361	Valid
16	0,416	0,361	Valid
17	0,032	0,361	Invalid
18	-0,128	0,361	Invalid
19	0,484	0,361	Valid
20	0,478	0,361	Valid
21	0,169	0,361	Invalid
22	0,369	0,361	Valid
23	0,278	0,361	Invalid
24	0,484	0,361	Valid
25	0,393	0,361	Valid
26	0,397	0,361	Valid
27	0,025	0,361	Invalid
28	0,472	0,361	Valid
29	0,379	0,361	Valid
30	0,517	0,361	Valid

Sebelum instrumen penelitian digunakan dalam penelitian, peneliti melakukan uji coba sebanyak 30 butir soal kepada responden di luar sampel penelitian. Uji coba ini dilakukan di kelas VII.3 yang berjumlah 31 orang. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas setiap butir soal sehingga instrumen yang digunakan benar-benar mampu mengukur apa yang hendak diukur. Setelah pelaksanaan uji coba dilakukan, diperoleh hasil bahwa terdapat 25 butir soal yang dinyatakan valid dan 5 butir soal dinyatakan tidak valid.

Butir soal yang valid memenuhi kriteria pengujian validitas sehingga dapat digunakan dalam penelitian, sedangkan butir soal yang tidak valid tidak digunakan karena belum mampu mengukur indikator yang ditetapkan secara tepat. Dengan demikian, instrumen penelitian yang digunakan merupakan soal-soal yang telah memenuhi syarat validitas. Adapun butir soal yang dibuang adalah soal yang dikategorikan tidak valid, alasannya dikarenakan butir soal yang tidak valid sudah diwakili oleh indikator soal yang lain. Berdasarkan hasil uji validitas dari tabel di atas, dengan pengambilan keputusan $r_{hitung} > r_{tabel}$, yang mana r_{tabel} 0,361, apabila nilai $r_{hitung} > 0,361$ maka dinyatakan valid dan bisa digunakan dalam penelitian dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dikategorikan tidak valid dan tidak bisa digunakan dalam penelitian.

2. Realibilitas

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dapat memberikan hasil yang serupa ketika digunakan secara berulang dalam kondisi yang sama atau pada subjek yang memiliki karakteristik serupa. Reliabilitas merupakan alat untuk menilai sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur indikator dari suatu variabel. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang konsisten dan stabil ketika digunakan pada waktu yang berbeda. Reliabilitas suatu tes menunjukkan tingkat kestabilan, konsistensi, kemampuan prediksi, serta ketepatan hasil pengukuran. Oleh karena itu, instrumen yang

memiliki reliabilitas tinggi akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. (Anuraga dkk., 2021).

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Kuder Richardson 20* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_t^s 2}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes

$\sum_t^s 2$ = Banyak butir pertanyaan yang benar

s^2 = Varians total

K = Proporsi yang menjawab benar

Setelah didapat r_{11} kemudian bandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir instrumen dinyatakan reliabel.
- 2) Bila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir instrument dinyatakan tidak reliabel. Kriteria yang digunakan untuk melihat reabilitas tes adalah seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.5
Kriteria Taksiran Reliabilitas Instrumen Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman

Reliabilitas	Kriteria
0,8 - 1,0	Sangat Tinggi
0,60 - 0,80	Tinggi
0,40 - 0,60	Sedang
0,20 - 0,40	Rendah
0.00< 0,20	Sangat Rendah

Sumber: Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Pengukuran reliabilitas dengan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 20. Setelah dilakukan pengujian reliabilitas data melalui program SPSS, maka diperoleh koefisien reliabilitas dari *cronbach alpha* sebagai berikut:

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Reliabilitas Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,850	25

Berdasarkan tabel 3.6 hasil analisis uji coba reliabilitas tes yang dilakukan peneliti diperoleh hasil reliabilitas yaitu 0,850 kemudian setelah dikonsultasikan dengan indeks reliabilitasnya yaitu berada pada kriteria 0,80-1,00 yang artinya soal tersebut memiliki reliabilitas sangat tinggi. Dalam uji coba yang dilakukan peneliti diperoleh hasil reliabilitas soal tes hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran Akidah Akhlak sebesar 0,850 yang berarti soal memiliki reliabilitas sangat tinggi. Hasil uji coba ini dianalisis menggunakan SPSS versi 20.

3. Indeks Kesukaran

Menurut Arikunto, soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu susah dan tidak terlalu mudah. Soal yang terlalu mudah tidak akan memberikan stimulus kepada peserta didik untuk mempertinggi kemampuannya ataupun memperdalam pengetahuannya dalam memecahkan sebuah permasalahan. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan memberikan rasa putus asa kepada peserta didik yang membuat

mereka akhirnya tanpa pikir panjang menjawab sesuai dengan hatinya bukan pengetahuannya (Arikunto, 2018).

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya kesukaran antara 0,0 sampai dengan 1,0 indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal ini terlalu sukar. Sebaliknya, indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah. Dalam istilah evaluasi indeks kesukaran diberi simbol P. (A. Rahman & Cut Eva, 2019).

Rumus mencari P sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

J_s = Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 3.7

**Indeks Tingkat Kesukaran Soal Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman**

Kriteria Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
<0,30 %	Sukar
< 0,30-0,70 %	Sedang
>0,70-1,00 %	Mudah

Sumber: Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Perhitungan indeks kesukaran soal terhadap 30 butir soal Akidah Akhlak dapat disimpulkan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	11	1
Sedang	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,25,26,28,29,30	27
Mudah	24,27	2
Jumlah		30

Berdasarkan tabel 3.8 di atas, hasil analisis 30 butir soal yang telah di uji cobakan, ditemukan indeks kesukaran soal tes yaitu 1 soal tergolong sukar, 27 soal tergolong sedang, 2 soal tergolong mudah.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2018). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat dengan D.

Rumus mencari D sebagai berikut:

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

- D = Daya pembeda
- BA = Jumlah peserta didik yang banyak menjawab soal dengan benar di kelompok atas
- BB = Jumlah peserta didik yang kurang menjawab soal dengan benar di kelompok bawah
- JA = Banyaknya peserta didik di kelompok atas

- JB = Banyaknya peserta didik di kelompok bawah
 PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.9
Interpretasi Daya Pembeda Soal Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman

Angka Indeks	Kriteria
< 0,00 (Negatif)	Jelek Sekali
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali

Sumber: Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Hasil analisis daya beda soal tes uji coba dapat dilihat berdasarkan tabel 3.9 yang akan menunjukkan bahwa suatu soal dapat diklasifikasikan dengan jelek sekali, jelek, cukup, baik, baik sekali.

Tabel 3.10
Hasil Analisis Interpretasi Daya Pembeda Soal Pada Mata Pelajaran
Akidah Akhlak Kelas VII di MTsN 2 Pasaman

Kategori soal	Nomor soal	Jumlah
Sangat Jelek	17,18,27	3
Jelek	21,23	2
Cukup	1,2,7,8,9,11,12,13,15,16,20,22,25,26,28,29	16
Baik	3,4,5,6,10,14,19,24,30	9
Baik Sekali	-	-
Jumlah		30

Berdasarkan tabel 3.10 di atas, hasil analisis 30 butir soal yang telah di uji cobakan, ditemukan daya beda soal yaitu 3 butir soal tergolong sangat jelek, 2 butir soal tergolong jelek, 16 butir soal tergolong cukup,

dan 9 butir soal tergolong baik.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode atau pendekatan yang digunakan untuk mengolah, memahami, dan mengekstraksi makna dari data. Pemilihan teknik analisis data tergantung pada jenis data yang dikumpulkan, tujuan penelitian, dan pertanyaan penelitian yang diajukan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah Teknik uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (Sonjaya dkk., 2025). Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro Wilk*, berikut rumusnya:

$$W = \frac{(\sum a_i \cdot x_i)^2}{\sum (x_i - \mu)^2}$$

Keterangan:

a_i = koefisien dari tabel *Shapiro Wilk*

x_i = data terurut

μ = mean

Dengan ketentuan jika nilai signifikansi hasil uji *Shapiro Wilk* > 0,05 berarti data berdistribusi normal, jika nilai signifikansi hasil uji *Shapiro Wilk* < 0,05 berarti data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama. Pendekatan statistika yang digunakan adalah dengan menggunakan uji F, dengan formulasi rumusnya adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Variabel Besar (Vb)}}{\text{Variabel Kecil (Vk)}}$$

Dengan ketentuan $\text{sig} > 0,05$, maka data tersebut dikatakan homogen atau H_a diterima jika $\text{sig} > 0,05$. Apabila homogenitas terpenuhi maka dapat dilakukan tahap analisis lanjutan.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak, langkah selanjutnya dilakukan Analisa data untuk menguji hipotesis yang telah diujikan. Uji hipotesis dilaksanakan untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara modal pembelajaran *think pair share* dengan hasil belajar.

Hipotesis statistic dalam penelitian yang di ajukan yaitu:

H_o : Tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *think pair share* terhadap hasil belajar peserta didik.

H_a : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *think pair share* terhadap hasil belajar peserta didik.