

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experiment*. Menurut Hamzah (2019), penelitian *Quasy Experiment* adalah sebuah penelitian eksperimen yang di dalamnya memberikan perlakuan kepada kelompok sampel kemudian mengukur sebab akibat dan menyimpulkan pengaruh dari perlakuan tersebut. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian yakni *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih dengan menggunakan *purposive sampling*, kemudian diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal dan diberikan *posttest* di akhir pertemuan (Siyoto & Sodik, 2015). Adapun kelompok pertama (kelompok eksperimen) diberikan perlakuan awal dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *question card*.

Secara rinci desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Pretest-Posttest Control Group Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	O_1	X	O_2
Kelas Kontrol	O_1	-	O_2

Sumber: Hartono 2019

Keterangan :

- O_1 : Pre-test diberikan sebelum perlakuan kegiatan belajar mengajar untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- O_2 : Post-test diberikan setelah perlakuan kegiatan belajar mengajar untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- X : Perlakuan

B. Tempat dan Waktu Peneliiian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 7 Candung, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganap tahun ajaran 2025/2026.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Secara singkat populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi dari hasil penelitian. Dalam melakukan penelitian kita harus mempunyai objek dan juga subjek. Objek penelitian adalah sesuatu yang akan menjadi bahan perhatian penelitian kita. Sedangkan subjek penelitian adalah sesuatu dimana objek penelitian tersebut melekat atau menjadi sumber dari objek penelitian, yang biasanya dalam penelitian pendidikan berupa peserta didik, guru, kepala sekolah, orang tua peserta didik dan semua

elemen pada pendidikan yang menghasilkan karakteristik-karakteristik atau sifat yang menjadi perhatian peneliti (Jaya & Ardat, 2013)

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup objek dan subjek penelitian dengan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian, keberadaan objek dan subjek sangat penting, di mana objek menjadi fokus kajian, sedangkan subjek merupakan sumber melekatnya objek tersebut. Pada penelitian pendidikan, subjek umumnya meliputi peserta didik, guru, kepala sekolah, orang tua, serta unsur lain yang memiliki karakteristik yang menjadi perhatian peneliti.

Adapun populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas VII di MTsN 7 Candung Kabupaten Agam.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1.	VII.1	31
2.	VII.2	32
3	VII.3	30
4	VII.4	30
5	VII.5	32
6	VII.6	30
7	VII.7	30
8	VII.8	29
Jumlah		241

Sumber: Wakil Kurikulum MTsN 7 Agam

2. Sampel

Sampel merupakan bagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Pengambilan sampel dari populasi karena jumlah populasi terlalu banyak, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian terhadap semua populasi karena keterbatasan waktu, dana dan tenaga (Ardial, 2015). Adapun teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana sampel yang peneliti pilih berdasarkan pertimbangan. Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rendahnya nilai hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak dibandingkan dengan kelas lainnya.

Kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.6 dan Kelas VII.7. Secara rinci sampel penelitian ini dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah	Sampel
VII.6	30	30
VII.7	30	30
Jumlah Total		60

Sumber: Wakil Kurikulum MTsN 7 Agam

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Variabel X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain dalam suatu penelitian,

tetapi tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang berperan dalam memengaruhi, menjelaskan, atau memberikan keterangan terhadap variabel lainnya. Variabel ini menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat (Yusuf, 2014). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *question card*.

2. Variabel Terikat (Variabel Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel ini berfungsi sebagai hasil atau akibat dari adanya variabel bebas. Namun, variabel terikat tidak memiliki kemampuan untuk memengaruhi variabel lainnya. (Yusuf, 2014). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Test

a. *Pre-Test*

Pre-test adalah suatu bentuk tes yang diberikan kepada peserta didik sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Tujuan utama dari *pre-test* adalah untuk mengukur pengetahuan awal, kemampuan, atau keterampilan yang telah dimiliki oleh peserta didik terkait materi yang akan diajarkan (Sunaryati et al., 2024). Dengan adanya *pre-test*, pendidik dapat memperoleh gambaran tentang sejauh mana

kesiapan dan pemahaman awal peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *questions card*

b. *Post-Test*

Post-test merupakan bentuk evaluasi yang diberikan kepada peserta didik setelah proses pembelajaran atau setelah penyampaian materi selesai. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang telah dicapai peserta didik (Sunaryati et al., 2024). Melalui post-test, dapat diukur hasil belajar peserta didik kelas VII di MTsN 7 Kabupaten Agam setelah mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD berbantuan media question card.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengambil data hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui pre-test dan post-test hasil belajar Akidah Akhlak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas

Menurut Dharma Validitas merupakan kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur sasaran ukurnya. Uji validitas dimaksudkan guna mengukur seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya, apakah alat ukur yang telah disusun benar-benar telah dapat mengukur apa yang

perlu diukur. Pada dasarnya, uji validitas mengukur sah atau tidaknya setiap pertanyaan yang digunakan dalam penelitian (Darma, 2021)

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Jadi dapat disimpulkan bahwa validitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan suatu gejala yang sebenarnya yaitu valid atau tidak valid.

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefesien kolerasi skor butir soal dengan skor total

N : Jumlah sampel

X : Skor butir

Y : Skor total

Uji validitas suatu item soal dinyatakan valid jika nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada taraf signifikansi 0,05 (5%). Sebaliknya, apabila nilai r hitung lebih kecil daripada r tabel pada taraf signifikansi yang sama, yaitu 0,05 (5%), maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid (Wahjusaputri & Purwanto, 2022).

Pengukuran validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25. Setelah seluruh tahapan pengujian selesai dilakukan, maka kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel

($r_{\text{tabel}} = 0,361$), maka soal dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Sebaliknya, jika nilai r hitung lebih kecil dari r_{tabel} , maka soal dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan. Hasilnya menunjukkan bahwa 35 butir soal tergolong valid, sedangkan 15 butir soal lainnya tidak valid. Untuk soal yang tidak valid telah dilakukan perbaikan.

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indikator tingkat kemantapan atau konsistensi pengukuran. Dengan artian, suatu penelitian akan dikatakan reliabel apabila pengukuran tersebut berkali-kali memberikan hasil yang sama. Jadi uji reliabilitas dapat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari sebuah instrumen sebagai alat ukur, barulah hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Dalam penelitian ini menggunakan rumus Cronbach Alpha sebagai berikut:

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

Keterangan :

k : Banyak butir

r_{11} : Indeks reliabilitas

$\sum_i^s s_i^2$: Varian butir

s^2 : Varian skor-skor yang diperoleh subjek uji coba

Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas tes adalah seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.4
Kriteria Reliabilitas Soal

Reliabilitas	Kriteria
0,90-1,00	Sangat Tinggi
0,70-0,90	Tinggi
0,40-0,70	Sedang
0,20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Sumber: Nikolaus Duli 2019

Pengukuran reliabilitas data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25. Setelah seluruh tahapan pengujian selesai dilakukan, diperoleh nilai koefisien keandalan menggunakan rumus *alpha cronbach* sebagai berikut:

Tabel 3.5
Case Processing Summary

		N	%
<i>Cased</i>	<i>Valid</i>	30	100.0
	<i>Excluded^a</i>	0	0
	Total	30	100.0

Sumber: SPSS Versi.25

Tabel 3.6
Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.826	50

Sumber: SPSS Versi.25

Berdasarkan Tabel 3.6, hasil analisis uji coba reliabilitas tes yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,826. Setelah dibandingkan dengan indeks reliabilitas, nilai tersebut berada pada rentang 0,70–0,90 yang berarti instrumen soal memiliki tingkat reliabilitas tinggi. Analisis hasil uji coba ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25.

3. Indeks Kesukaran Soal

Asumsi yang digunakan untuk menghasilkan soal yang berkualitas, selain harus memenuhi aspek validitas dan reliabilitas, juga diperlukan keseimbangan tingkat kesukaran. Keseimbangan ini berarti bahwa soal terdiri atas kategori mudah, sedang, dan sukar dengan proporsi yang tepat. Tingkat kesukaran ditentukan berdasarkan kemampuan peserta didik dalam menjawab soal, bukan dari sudut pandang guru sebagai penyusun soal. Oleh karena itu, hal yang penting dalam analisis tingkat kesukaran adalah menetapkan proporsi serta kriteria yang jelas untuk mengelompokkan soal ke dalam kategori mudah, sedang, dan sukar (Yadnyawati, 2019). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

I : Indeks Kesukaran Soal

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar setiap butir soal

N : Banyaknya peserta didik yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksudkan

Tabel 3.7
Indeks Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria Tingkat Kesukaran	Kriteria Soal
0-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Sumber: Ida Ayu Gde Yadnyawati 2019

Tabel 3.8
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Mudah	2, 3, 5, 7, 10, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 29, 30, 36, 38, 42, 43, 44, 46, 47, 48	22
Sedang	4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 23, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 45, 49, 50	26
Sukar	1, 31	2
Jumlah		50

Sumber: Microsoft Excel

Berdasarkan tabel 3.8 di atas, dari hasil analisis terhadap 50 butir soal yang telah diuji cobakan, diperoleh indeks tingkat kesukaran yaitu 2 soal termasuk kategori sukar, 26 soal berkategori sedang, dan 22 soal berkategori mudah.

4. Daya Beda Soal

Analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan peserta didik yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan peserta didik yang tergolong kurang atau lemah prestasinya. Artinya, bila soal tersebut diberikan kepada anak yang mampu, hasilnya menunjukkan prestasi

yang tinggi; dan bila diberikan kepada peserta didik yang lemah, hasilnya rendah. (Yadnyawati, 2019). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi yang 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

Angka Indeks	Kriteria
<0,00 (Negatif)	Jelek Sekali
0,00-0,20	Jelek
0,20-0,40	Cukup
0,40-0,70	Baik
0,70-1,00	Baik Sekali

Sumber: Asrul, Rusydi Ananda, Rosnita 2015

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, baik dan baik sekali sebagai berikut:

Tabel 3.10
Hasil Interpretasi Daya Pembeda Soal

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Jelek Sekali	16, 24, 26, 33, 34, 40, 50	7
Jelek	2, 3, 5, 7, 15, 17, 19, 29	8
Cukup	9, 10, 11, 12, 13, 20, 22, 23, 30, 31, 36, 37, 38, 42, 44, 48	16
Baik	1, 4, 6, 8, 14, 18, 21, 25, 27, 28, 32, 35, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 49	19
Baik Sekali	0	0
Jumlah		50

Sumver: Microsoft Excel

Berdasarkan tabel 3.10 di atas hasil analisis 50 butir soal yang telah diuji coba, didapatkan daya beda soal dengan kategori 7 butir soal tergolong jelek sekali, 8 butir soal tergolong jelek, 16 butir soal tergolong cukup dan 19 butir soal tergolong baik.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Menurut (Hajaroh & Raehanah, 2021), menjelaskan bahwa “Pengujian normalitas merupakan pengujian tentang kenormalan distribusi sebuah data. Jika data mempunyai distribusi yang normal artinya mempunyai sebaran yang normal pula”. Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk memeriksa apakah data pada setiap kelompok

penelitian memiliki sebaran yang normal atau tidak. Penentuan hasilnya didasarkan pada nilai signifikansi Uji Kolmogorov Smirnov; jika nilainya lebih dari 0,05 maka data terdistribusi normal, namun jika kurang dari 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

Tabel 3.11
Hasil Analisis Uji Normalitas *Pretest-Posttest*
Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tests of Normality

	Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>
Hasil	Pretest A (Kontrol)	.100	30	.200	.972	30	.584
	Posttest A (Kontrol)	.130	30	.200	.939	30	.088
	Pretest B (Eksperimen)	.135	30	.170	.975	30	.684
	Posttest B (Eksperimen)	.150	30	.085	.933	30	.059

Sumber: SPSS Versi.25

Berdasarkan tabel 3.11 diatas ditemukan bahwa kelas sampel tersebut berdistribusi normal baik itu pada pretest-posttest pada pretest kelas eksperimen diperoleh signifikan $> 0,05$ yaitu $0,684 > 0,05$ dan $0,059 > 0,05$ artinya data hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut berdistribusi normal. Hasil tersebut diambil berdasarkan uji Kolmogorov Smirnov karena N (jumlah sampel) lebih dari 50 yaitu berjumlah 60 Peserta didik

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti homogen atau tidak. Uji homogenitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji F, yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

F = Homogenitas

s_1^2 = Simpangan baku terbesar

s_2^2 = Simpangan baku terkecil

Kriteria pengujian:

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

Penentuan kriteria dilakukan dengan menggunakan taraf nyata 0,05 dan $dk = n-1$. Data dikatakan homogen apabila nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , dan sebaliknya tidak homogen jika F_{hitung} melebihi F_{tabel}

Pengujian kesamaan varians dilakukan menggunakan SPSS melalui teknik uji Levene. Jika nilai signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05, maka sampel tersebut berdistribusi homogen. Adapun hasil uji homogenitas ini tersaji secara lengkap pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.12
Hasil Analisis Uji Homogenitas *Pretest-Posttest*
Kelas Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variance

	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Nilai <i>Based on Mean</i>	3.106	1	58	.083
<i>Bases on Median</i>	3.153	1	58	.081
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	3.153	1	49.793	.082
<i>Based on trimmed mean</i>	3.096	1	58	.084

Sumver: SPSS Versi .25

Berdasarkan tabel 3.12 diatas diperoleh bahwa kelas sampel tersebut memiliki varians yang sama atau homogeny yaitu dengan nilai signifikan $0,083 > 0,05$ artinya data tersebut homogeny. Berdasarkan hasil diatas diperoleh kesimpulan bahwa hasil uji coba kelas eksperimen memiliki data normal dan homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Questions Card terhadap hasil belajar peserta didik. Hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ha: Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak kelas VII di MTsN 7 Kabupaten Agam.

Ho: Tdak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak kelas VII di MTsN 7 Kabupaten Agam.



UIN IMAM BONJOL
PADANG