

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan terencana dengan metode tertentu untuk mengkaji, mempelajari, atau menyelidiki suatu masalah guna memperoleh jawaban atau solusi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel ini biasanya diukur dengan instrument-instrumen penelitian, sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik. Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang banyak berhubungan dengan angka dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan di lapangan (Amruddin, 2022).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian dimana peneliti melakukan pengukuran antar variabel pada awal sebelum pelaksanaan penelitian dan pada akhir setelah pelaksanaan penelitian. Pengukuran sebelum dan sesudah ini dilakukan untuk mengetahui sebab dan akibat yang memengaruhi hasil penelitian serta fenomena apa saja yang terjadi selama penelitian. Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk

mengetahui pengaruh suatu perlakuan yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh melalui kelas yang diberikan perlakuan (Eksperimen)(Zulfikar et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya (Variabel X dan variabel Y). Kemudian, pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yang berpusat kepada peserta didik, atau disebut dengan *Student Center*.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian mengandung makna rancangan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan obyektif, untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip umum(Zulfikar et al., 2024).

Desain dalam penelitian yang digunakan adalah *one group pretest and posttest design*, yaitu desain penelitian yang dilakukan dengan memberikan *pretest* yaitu tes yang diberikan kepada subjek sebelum diberi perlakuan, yang nantinya dapat dibandingkan dengan hasil *posttest* yaitu tes yang diberikan kepada subjek setelah diberi perlakuan. Pada desain penelitian ini hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol, kelompok eksperimen akan diukur dan diamati perubahan yang terjadi setelah diberikan perlakuan(Soesana et al., 2023).

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pretest	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
O1	X	O2

Keterangan :

X : Perlakuan/ Menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Learning*

O1: Pengamatan atau pengukuran awal terhadap variabel dependen

O2 : Pengamatan atau pengukuran akhir terhadap variabel dependen

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Swasta Iqra', beralamat di Barung Barung Balantai, Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Waktu penulis dalam melakukan penelitian yaitu pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Kata populasi berasal dari bahasa Inggris "*Population*" yang berarti jumlah penduduk. Kata populasi sangatlah populer digunakan dalam penelitian, karena populasi merupakan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi adalah seluruh subjek yang diteliti (Sahir, 2022).

Populasi merupakan semua elemen baik manusia, hewan, peristiwa, maupun benda, yang berada dalam suatu tempat secara terencana dan menjadi sasaran untuk menarik kesimpulan dari hasil akhir penelitian. Populasi tidak terbatas pada orang saja, tetapi juga dapat

berupa organisasi, hewan, hasil karya manusia, atau benda-benda alam lainnya. Contoh populasi meliputi pendidik, peserta didik, kurikulum, fasilitas, lembaga sekolah, hubungan sekolah dengan masyarakat, karyawan perusahaan, jenis tanaman, dan sebagainya (Amin et al., 2023).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X di Madrasah Aliyah Swasta Iqra' yang menjadi sasaran dalam objek penelitian.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

Populasi	Jumlah peserta didik
Kelas X	21 peserta didik

Sumber: Pendidik mata pelajaran Fiqih kelas X

2. Sampel

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti tidak dapat meneliti seluruh populasi yang ada. Penulis akan melakukan penelitian dengan beberapa populasi. Melakukan penelitian dengan sebagian populasi tersebut dinamakan sampel. Sampel dalam penelitian adalah bagian dari populasi penelitian (Amruddin, 2022). Dari penjelasan tersebut, sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik atau kondisi tertentu yang akan diteliti, seperti rendahnya hasil belajar peserta didik, kurang aktifnya peserta didik dalam menerima pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik, serta kecenderungan peserta didik mengerjakan aktivitas lain selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas

yang dimaksud adalah mengerjakan tugas mata pelajaran lain atau bahkan bermain dengan teman di sebelahnya.

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih (Zulfikar et al., 2024). Kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas X.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan komponen yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti guna memperoleh jawaban yang telah dirumuskan, yaitu kesimpulan penelitian. Sebagai komponen utama, penelitian tidak dapat berjalan tanpa adanya variabel yang diteliti karena variabel menjadi objek utama dalam penelitian. Penentuan variabel harus didukung oleh landasan teoritis yang dipertegas melalui hipotesis penelitian (Sahir, 2022).

Terdapat 2 variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini :

1. Variabel bebas (*Independent*) merupakan variabel yang nilainya mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas disebut dengan variabel (x). Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu model pembelajaran *Reciprocal Learning*.
2. Variabel terikat (*Dependent*) merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel ini disebut dengan variabel (y). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya yaitu Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran Fiqih.

E. Teknik Instrumen Pengumpulan Data

Teknik berarti pengetahuan dan keterampilan dalam membuat sesuatu yang berkaitan dengan hasil tertentu. Teknik pengumpulan data adalah metode atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau bahan faktual yang dapat dijadikan dasar dalam penelitian (Rumina, 2024).

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian berupa angket, seperangkat soal tes, lembar observasi dan sebagainya. Data tersebut dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian (Junaidi et al., 2024).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Tes ialah kumpulan dari beberapa pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran yang telah di berikan yaitu model pembelajaran *Reciprocal Learning*.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan keabsahan atau kesahihan suatu instrumen. Dengan demikian, pengujian validitas mengacu pada seberapa jauh suatu instrumen dapat menjalankan fungsinya. Suatu alat pengukur dinyatakan valid jika alat tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, contohnya mengukur berat benda dengan menggunakan timbangan (Widodo et al., 2023).

Untuk uji validitas instrumen digunakan rumus korelasi pearson sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n. (\sum XY) - (\sum X). (\sum Y)}{\sqrt{[n. \sum X^2 - (\sum X)^2]. [n. \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan

r_{hitung} = Koefisien korelasi

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

n = Banyak responden

Untuk menguji korelasi skor butir dengan skor total dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen (butir soal) dianggap valid, demikian sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dianggap tidak valid. Setelah peneliti melakukan uji validitas instrumen, maka diperoleh hasil seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Nomor soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,564	0,433	Valid
2	0,047	0,433	Tidak Valid
3	0,718	0,433	Valid
4	0,606	0,433	Valid
5	0,785	0,433	Valid
6	0,692	0,433	Valid
7	0,717	0,433	Valid

8	0,636	0,433	Valid
9	0,667	0,433	Valid
10	0,447	0,433	Valid
11	0,844	0,433	Valid
12	0,768	0,433	Valid
13	0,597	0,433	Valid
14	-0,150	0,433	Tidak Valid
15	0,477	0,433	Valid
16	0,879	0,433	Valid
17	0,228	0,433	Tidak Valid
18	0,482	0,433	Valid
19	0,436	0,433	Valid
20	0,759	0,433	Valid
21	0,728	0,433	Valid
22	0,549	0,433	Valid
23	-0,015	0,433	Tidak Valid
24	0,667	0,433	Valid
25	0,559	0,433	Valid

Sumber: Hasil analisis menggunakan SPSS versi 27

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwasanya terdapat 21 butir soal yang valid serta dapat digunakan dan 4 butir soal tidak valid sehingga tidak dapat digunakan.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah tes untuk mengukur atau mengamati sesuatu yang menjadi objek ukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap sama (Widodo et al., 2023). Reliabilitas adalah koefisien yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen/alat pengukur dapat dipercaya. Artinya, jika suatu instrumen digunakan secara berulang untuk mengukur hal yang sama, hasilnya harus konsisten dan dapat dipercaya (Khumaedi, 2012).

Peneliti menggunakan Metode KR (*Kuder-Richardson*) yaitu koefisien reliabilitas yang dapat menggambarkan variasi dari butir-butir soal dengan jawaban benar atau salah yang diberi skor nol atau satu. Rumus KR (*kuder richardson*) sebagai berikut (Forester et al., 2024):

$$r = \frac{n}{n-1} + \frac{s^2 \sum pq}{s^2}$$

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas tes

n = Jumlah butir soal

p = Proporsi jawaban benar

q = Proporsi jawaban salah (1-p)

S = Simpangan baku

Untuk menentukan soal yang ditulis tersebut reliabel atau tidaknya, maka peneliti berpedoman kepada kriteria reliabilitas yang sudah ada. Untuk kriteria reliabilitas tersebut dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Kriteria
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,300	Rendah
<0,200	Sangat Rendah

Sumber: (Forester et al., 2024)

Setelah dilakukan uji reliabilitas menggunakan SPSS 27, diperoleh nilai reliabilitas 0,905. Sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas berda pada kriteria sangat tinggi.

3. Tingkat Kesukaran

Untuk memperoleh indeks kesukaran soal dapat menggunakan rumus: $P = \frac{B}{JS}$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Ketentuannya yaitu semakin besar indeks yang diperoleh semakin sulit soal tersebut. Begitu juga sebaliknya, semakin kecil indeks yang diperoleh semakin mudah soal tersebut. Kriteria kesulitan soal menurut Robert L. Thorndike dan Elizabeth Hagen yang dikutip oleh (Pradita et al., 2023)

Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
Lebih dari 0,70	Mudah

Sumber: (Pradita et al., 2023)

Setelah peneliti melakukan uji tingkat kesukaran menggunakan SPSS versi 27 maka diperoleh 7 soal dengan kategori sukar, 21 soal dengan kategori sedang dan 2 soal dengan kategori mudah. Sebagaimana terlampir dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Hasil Uji Coba Tingkat Kesulitan Soal

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

Sumber: Hasil analisis menggunakan SPSS versi 27

4. Daya Pembeda

Untuk menentukan tingkat kesukaran suatu soal, diperlukan daya pembeda, yaitu kemampuan butir soal dalam membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai materi dan mereka yang belum

menguasainya(Pradita et al., 2023). Rumus yang digunakan sebagai

$$\text{berikut: } D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = daya pembeda

J_A = banyaknya peserta didik yang termasuk kelompok atas

J_B = banyaknya peserta didik yang termasuk kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

P_A = tingkat kesukaran kelompok atas

P_B = tingkat kesukaran kelompok bawah

Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda Soal

Nilai D	Kategori
$DP < 0,0$ (bertanda negatif)	Buruk Sekali
0,00 - 0,20	Buruk
0,21 - 0,40	Cukup
0,41 - 0,70	Baik
0,71-1,00	Baik Sekali

Sumber: (Pradita et al., 2023)

Setelah dilakukan uji daya pembeda menggunakan SPSS 27, maka diperoleh 4 soal dengan kategori jelek, 5 soal dengan kategori cukup, 13

soal dengan kategori baik, 3 soal dengan kategori baik sekali dan 5 soal dengan kategori tidak baik. Sebagaimana terlampir dalam tabel berikut:

Tabel 3.8 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Kategori Soal	Nomor Soal	Jumlah
Buruk Sekali	2, 14, 23	3
Buruk	17	1
Cukup	19	1
Baik	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 18, 21, 22, 24, 25	15
Baik Sekali	5, 11, 12, 16, 20	5
Jumlah		25

Sumber: Hasil analisis menggunakan SPSS versi 27

G. Teknik Analisis Data

Penelitian yang dilakukan peneliti tidak hanya dalam pengumpulan data saja, namun setelah pengumpulan data tersebut maka dilakukan penyusunan dan analisa data-data tersebut. Analisis data yang telah dikumpulkan dapat menggunakan langkah-langkah berikut :

1. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan alternatif nonparametrik yang tepat untuk menganalisis data berpasangan ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi. Uji ini memiliki beberapa keunggulan, yaitu tidak

memerlukan asumsi distribusi normal, dan dapat digunakan untuk ukuran sampel yang relatif kecil dengan ketentuan:

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.

2. Uji Hipotesis

Setelah uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dilakukan maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Pengambilan uji hipotesis dapat digunakan dengan kriteria pengambilan keputusan nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak begitupun sebaliknya.

Kriteria pengujian :

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.

UIN IMAM BONJOL
PADANG