

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi eksperimen*. Penelitian *Quasi eksperimen* banyak digunakan untuk menguji efektif atau tidaknya sebuah variabel. Penelitian *Quasi eksperimen* adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh sebuah variabel dengan variabel lainnya dengan kondisi terkontrol secara ketat (Abubakar, 2021. p. 4).

Penelitian *Quasi eksperimen* ini terdapat kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol. Kelompok *eksperimen* adalah kelompok yang diberikan perlakuan yaitu menggunakan strategi *Everyone is a Teacher Here*. Sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan atau diperlakukan secara biasa (Strategi pembelajaran langsung). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *Two-group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2017. p. 74).

Kelompok	Pre-test	Variabel Terikat	Post-test
Eksperimen	Y1	X1	Y2
Kontrol	Y1	-	Y2

Keterangan :

X1 : Pembelajaran dengan Strategi *Everyone is a Teacher Here*

Y1 : *Pre-test*

Y2 : *Post-test*

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Kota Payakumbuh yang beralamat di Jl. Soekarno Hatta, Kelurahan Balai Nan Duo, Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan pada Semester Genap tahun ajaran 2024/2025.

C. Populasi Dan Sampel

1. Polpulasi

Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang telah di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan terakhir ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015. p. 117). Sabar (Amin et al., 2023. p. 17) memberikan defenisi populasi adalah sebuah kesatuan subjek dalam penelitian dan menjadi elemen penting dalam sebuah penelitian.

Dari defenisi diatas, maka populasi merupakan objek dan subjek atau elemen yang penting dalam sebuah penelitian, objek dan subjek tersebut harus mempunyai kualitas dan karekteristik yang sudah di tetapkan oleh peneliti. Populasi pada penelitian ini adalah kelas XI di MAN 2 Kota Payakumbuh, dengan jumlah peserta didik sebanyak 408 orang, dan terdiri dari 12 kelas yang terdiri dari kelas XI. F1 sampai kelas XI. F12.

Tabel 3.1
Populasi Kelas XI MAN 2 Kota Payakumbuh

Kelas	Jumlah Peserta Didik
XI F.1	35
XI F.2	35
XI F.3	35
XI F.4	32
XI F.5	32
XI F.6	35
XI F.7	34
XI F.8	36
XI F.9	33
XI F.10	33

XI F.11	33
XI F. 12	35
Total	408

Sumber: TU MAN 2 Kota Payakumbuh

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan menjadi sumber data pada penelitian ini. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015. p. 118). Sudjana (Amin et al., 2023. p. 20) menjelaskan sampel adalah sebagian subjek atau objek yang diambil dari populasi dengan cara tertentu.

Dari definisi diatas, maka sampel merupakan bagian dari populasi yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti, sampel merupakan populasi yang akan menjadi sumber data dalam penelitian..

Dalam penentuan sampel akan menggunakan teknik tertentu, dalam penelitian ini teknik yang akan peneliti gunakan dalam menentukan sampel adalah teknik *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan ruang atau kesempatan yang sama pada setiap populasi. Jenis *non probability sampling* yang digunakan adalah model *pruposive sampling*. *Pruposive sampling* adalah model pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015. p. 124). Dalam menentukan sampel peneliti menggunakan rumus slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N \times (e)^2}$$

$$n = \frac{408}{1 + 408 \times (10\%)^2}$$

$$= \frac{408}{1 + 4,08}$$

= 80

Dari hasil rumus slovin di atas, peneliti mengambil 80 sampel dari jumlah perhitungan rumus slovin, dari 80 sampel di bagi menjadi 40 sampel kelas kontrol dan 40 sampel kelas eksperimen.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Kelas	Peserta Didik
Eksperimen	40
Kontrol	40

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 80 sampel yang terdiri dari 40 peserta didik kelas eksperimen dan 40 peserta didik kelas kontrol, distribusi sampel dilakukan dengan mengambil peserta didik yang mempunyai nilai di bawah KKM disetiap kelasnya dan dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.3
Distribusi Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Sampel	
		Eksperimen	Kontrol
1	XI F.1	3	3
2	XI F.2	3	3
3	XI F.3	3	3
4	XI F.4	3	3
5	XI F.5	3	3
6	XI F.6	3	3
7	XI F.7	4	4
8	XI F.8	3	3
9	XI F.9	4	4
10	XI F.10	3	3
11	XI F.11	4	4
12	XI F.12	4	4
	Total	80	

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Terdapat banyak teknik pengumpulan data yang dapat peneliti gunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berikut:

1. Tes

Tes merupakan instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data atau informasi dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan seseorang. Tes pengetahuan dilakukan dalam bentuk tertulis atau lisan. Tujuan dari tes adalah untuk mengukur tingkat kemampuan dan pengetahuan seseorang tentang suatu objek yang ditanyakan (Abdullah et al., 2022, p. 67). Peneliti memilih teknik ini 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 tes yang dilakukan adalah tes pilihan ganda, yang merupakan kumpulan uraian sekaligus informasi tentang pemahaman secara keseluruhan.

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengambil data hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test* hasil belajar Fikih pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

E. Uji Instrumen Penelitian

1. Validitas

Uji validitas merupakan proses pengumpulan dan mengevaluasi bukti-bukti yang valid. Validitas adalah metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui apakah suatu instrumen atau tes cukup valid atau reliabel. Rumus *product moment* digunakan untuk mengukur validitas suatu instrumen atau tes sebagai berikut:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \times \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan

r_{pbi} : Koefesien korelasi point

M_p : Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh teste yang untuk butir soal yang bersangkutan menjawab dengan benar

M_t : Skor rata-rata dari skor total.

p : Proposi teste yang menjawab benar terhadap butir soal

q : Proposi teste yang menjawab salah terhadap butir soal

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat validitas soal yang akan di ujikan, terlebih dahulu dilakukan perhitungan statistik menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 26.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Instrumen

No	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
1	0,587	0,468	Valid
2	0,589	0,468	Valid
3	0,498	0,468	Valid
4	0,554	0,468	Valid
5	0,644	0,468	Valid
6	0,587	0,468	Valid
7	0,475	0,468	Valid
8	0,518	0,468	Valid
9	0,700	0,468	Valid
10	0,640	0,468	Valid
11	0,777	0,468	Valid
12	0,498	0,468	Valid
13	0,683	0,468	Valid
14	0,653	0,468	Valid
15	0,773	0,468	Valid
16	0,518	0,468	Valid
17	0,368	0,468	Tidak Valid
18	0,507	0,468	Valid
19	0,557	0,468	Valid
20	-0,038	0,468	Tidak Valid
21	-0,11	0,468	Tidak Valid
22	0,138	0,468	Tidak Valid
23	0,499	0,468	Valid
24	0,554	0,468	Valid
25	0,619	0,468	Valid

No	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
26	0,561	0,468	Valid
27	0,507	0,468	Valid
28	0,531	0,468	Valid
29	-0,071	0,468	Tidak Valid
30	0,635	0,468	Valid

Sumber: Software SPSS Versi 26 for Windows

Dari tabel di atas menggunakan *Software SPSS Versi 26 for Windows* diketahui bahwa dari 30 item soal yang akan di ujikan kepada sampel, dinyatakan valid sebanyak 25 item soal. Maka item soal yang valid tersebut akan dilanjutkan kepada penelitian. Sedangkan 5 item soal yang tidak valid maka tidak digunakan dalam penelitian.

2. Reliabilitas

Realibilitas adalah tentang masalah kepercayaan. Realibilitas mengukur konsistensi internal perangkat pengukuran. Realibilitas mengacu pada keakuratan dan konsistensi pengukuran dalam menjalankan fungsi pengukuran.

Terdapat dua metode yang digunakan dalam uji realibilitas, yaitu *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* (CR). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *alpha cronbach's*. *Alpha cronbach's* adalah mengukur batas bawah dari nilai realibilitas sebuah konstruk.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum a^2 b}{a^2 t} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : Koefisien Realibilitas alpha

k : Jumlah item pertanyaan

$\sum a^2 b$: Jumlah Varian butir

$a^2 t$: Varian total

Kriteria suatu instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini pada rumus *Alpha Crombach*, bila nilai koefisien reliabilitas (r_{11}) > 0,60.

Tabel 3.5
Koefisien Korelasi Reliabilitas

Reliabilitas	Kriteria
$0,8 \leq r < 1,0$	Sangat Tinggi
$0,6 \leq r < 0,8$	Tinggi
$0,4 \leq r < 0,6$	Sedang
$0,2 \leq r < 0,4$	Rendah
$r < 0,2$	Sangat Rendah

Sumber: Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Reliabilitas dari 25 item soal yang valid, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,922	25

Sumber: Software SPSS Versi 26 for Windows

Berdasarkan hasil pengolahan data di atas, diperoleh nilai *Alpha Cronbach* adalah 0,922, kemudian dikonsultasikan dengan indeks reliabilitas yaitu berada pada kriteria $0,8 \leq r < 1,0$, artinya item soal memiliki reliabilitas sangat tinggi atau *realible*

3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal yang akan diberikan maka peneliti terlebih dahulu melakukan uji kesukaran terhadap soal yang akan diberikan. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran pada penelitian ini, yaitu:

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

Keterangan:

P : Tingkat Kesukaran Soal.

B : Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar.

JS : Jumlah seluruh peserta didik.

Tabel 3.7
Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Besaran	Tingkat Kesukaran
Kurang dari 0,30	Sukar
0,30-0,70	Cukup (Sedang)
Di atas 0,70	Terlalu Mudah

Sumber: *Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan*

Berdasarkan analisis data tingkat kesukaran soal, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Item Soal	Tingkat Kesukaran
4,5,8,11,13,14,15,16,18,19,23,24,25,26,27,28	Mudah
1,2,3,6,7,9,10,12,30	Cukup (Sedang)
0	Sukar

Sumber: Hasil analisis peneliti

Berdasarkan hasil analisis yang terdapat pada tabel 3.7, diketahui terdapat 16 item soal kategori mudah, 9 item soal kategori sedang, dan 0 item soal kategori sukar.

4. Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda dibutuhkan karena instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Daya pembeda merupakan kemampuan setiap item soal untuk dapat membedakan antara testee yang mempunyai kemampuan tinggi dengan testee yang mempunyai kemampuan rendah (Sudijono,2011:385). Adapun rumus yang dipakai untuk mencari daya beda soal, yaitu:

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

Keterangan:

D : Daya pembeda soal

JA : Jumlah peserta kelompok atas

JB : Jumlah peserta kelompok bawah

BA : Peserta kelompok atas yang menjawab benar

- BB : Peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 PA : Proposi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 PB : Proposi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.9
Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Klasifikasi	Keterangan
Kurang dari 0,20	Jelek
0,20-0,40	Sedang
0,40-0,70	Baik
0,70-1,00	Baik sekali
Bertanda negatif	Jelek sekali

Sumber: Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan

Berdasarkan analisis data yang sudah peneliti lakukan, diperoleh daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 3.10
Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

Item Soal	Kategori	Jumlah
0	Jelek Sekali	0
8,18,19,26,27	Jelek	5
4,13,14,15,16,23,24,25	Sedang	8
1,2,3,5,6,7,10,11,28,30	Baik	10
9,12	Baik Sekali	2

Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Berdasarkan hasil pada tabel 3.9, terdapat 5 item soal dengan kategori jelek, 8 item soal dengan kategori sedang, 10 item soal dengan kategori baik, dan 2 item soal dengan kategori baik sekali. Dalam uji beda soal tes tidak ditemukan soal dengan klasifikasi jelek sekali, sehingga soal tersebut dapat dipergunakan dalam penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu cara untuk mengolah data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik dari sebuah data mudah dipahami.

Analisis data dapat diartikan sebagai kegiatan mengubah data dari hasil penelitian menjadi sebuah informasi (Abubakar, 2021. p. 67).

Untuk menganalisis data yang peneliti dapatkan dari penelitian, maka peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif, dimana data berupa data numerik, yaitu berupa nilai *pre-test* dan *post-test* yang kemudian dibandingkan. Membandingkan kedua nilai tersebut dapat melihat “apakah terdapat perbedaan antara peserta didik yang menggunakan strategi *Everyone is a Teacher Here* dengan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran langsung”. Pengujian perbedaan hanya dilakukan pada rata-rata kedua nilai, dengan menggunakan teknik uji-t (*t-test*). Adapun langkah analisis pada data eksperimen dengan model eksperimen *two group pre-test post-test design* sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Dalam melakukan analisis data dengan teknik statistik, maka seorang peneliti terlebih dahulu harus memeriksa normal atau tidaknya data sampel yang akan diteliti. Maka dari itu, peneliti menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah sampel data yang akan diteliti berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik jenis parametik. Teknik uji normalitas yang digunakan adalah teknik *Kolmogorov-Simov*. Untuk melakukan uji normalitas dibantu dengan menggunakan uji liliefors.

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

X_i : Nilai

$\bar{X}$: Rata-rata

S : Standar deviasi

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan diambil pada taraf signifikansi 5% , artinya pengambilan keputusan dilakukan pada taraf signifikansi 0,05, kaidah keputusan yaitu:

Jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$, artinya distribusi data tidak normal

jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$, artinya distribusi data normal

2) Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas pada data penelitian, selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan dengan maksud untuk memperlihatkan bahwa dua kelompok data mempunyai variasi yang sama. Kedua uji (uji normalitas dan uji homogenitas) dilakukan peneliti untuk memenuhi persyaratan dalam melakukan analisis data guna mendapatkan hasil interpretasi yang dapat di pertanggung jawabkan dilihat dari pandangan statistik. Untuk menguji dua sampel homogen atau tidak, maka pengujian homogenitas varians yang digunakan uji F:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

F : Varian kelompok data

S_1^2 : Varian terbesar

S_2^2 : Varian terkecil

Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $f_{hitung} \leq f_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $f_{hitung} \geq f_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

3) Uji -t (Uji Beda)

Uji-t dilakukan untuk mengetahui pengaruh strategi *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar fikih kelas XI di MAN 2 Kota Payakumbuh. Berikut rumus uji t:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Uji yang digunakan adalah *independen sample t-test*, dengan hipotesis sebagai berikut:

- a) h_0 : Tidak ada pengaruh strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar fikih.
 h_a : Terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* terhadap hasil belajar fikih.
- b) Membandingkan hasil t_{sig} dengan nilai probabilitas α 0,05 dengan kriteria sebagai berikut :
 - 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka h_0 diterima, artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.
 - 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka h_0 ditolak, artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

UIN IMAM BONJOL
PADANG