

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Penelitian kuantitatif menurut Sahir (2021), “Penelitian dengan alat untuk olah data menggunakan statistik, oleh karena itu data yang diperoleh dan hasil yang didapatkan berupa angka” (p. 13). Sedangkan menurut Sugiyono (2019:118) *Quasi Experimental Design* adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan.

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan pendidikan terhadap minat belajar peserta didik atau menguji hipotesis tentang ada atau tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan. Melalui jenis penelitian *Quasi Experimental Design*, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap minat belajar peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran Fikih di MTsN 3 Padang Pariaman.

2. Desain Penelitian

Menurut Silaen (2018) Desain penelitian adalah desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest. Dalam rancangan penelitian ini ada dua kelompok

objek yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dengan menggunakan model *problem based learning* sedangkan untuk kelas control menggunakan model konvensional. Untuk lebih jelasnya, desain penelitian tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Model Desain Eksperimen *Pretest- Posttest*

Kelas	Angket Sebelum uji coba	<i>Treatment</i>	Angket setelah uji coba
Eksperimen	01	X	02
Kontrol	02	-	04

Keterangan:

01 : *Pretest* kelompok eksperimen

02 : *Posttest* kelompok eksperimen

03 : *Pretest* kelompok kontrol

04 : *Posttest* kelompok kontrol

X : *Treatment* (Perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning*)

- : Tidak ada *Treatment* (tidak ada perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning*)

B. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Padang Pariaman, jalan Kampung Pauh, Nagari Campago, Kecamatan V Koto Kampung Dalam, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Waktu penelitian ini direncanakan pada semester 2 tahun ajar 2025/2026 di kelas VIII MTsN 3 Padang Pariaman.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah setiap individu yang termasuk dalam suatu kelompok orang, peristiwa, atau objek yang ditentukan dalam suatu penelitian (Maolani & Cahyana, 2015). Peneliti memilih objek atau subjek untuk dipelajari dan kemudian membuat kesimpulan tentang kualitas dan karakteristik tertentu mereka sebagai populasi (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas VIII MTsN 3 Padang Pariaman yang berjumlah 5 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 150 orang. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan tabel di bawah ini:

Tabel 3.2
Jumlah Populasi Kelas VIII di MTsN 3 Padang Pariaman

No	Kelas	Peserta Didik
1.	VIII.1	31
2.	VIII.2	30
3.	VIII.3	29
4.	VIII.4	30
5.	VIII.5	30
Jumlah		150

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk diobservasi dan dianalisis (Sugiyono, 2019). Dalam desain *quasi-experimental* ini, sampel diambil menggunakan *cluster random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kelompok atau kelas yang telah terbentuk secara alami. Karena pengacakan dilakukan terhadap kelompok (kelas) dan bukan individu, maka

sampel ini termasuk dalam kategori *cluster random sampling*, yang umum digunakan dalam penelitian pendidikan eksperimen untuk menjaga keutuhan struktur kelas dan menghindari gangguan administratif sekolah. Populasi penelitian terdiri dari lima kelas VIII di MTsN 3 Padang Pariaman, yaitu kelas VIII.1, VIII.2, VIII.3, VIII.4, dan VIII.5.

Dari lima kelas tersebut dilakukan proses pengundian secara acak untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan hasil pengundian, diperoleh kelas VIII.4 sebagai kelas kontrol dan kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian Pada Kelas VIII
Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 3 Padang Pariaman

Kelas	Status	Jumlah Siswa	Treatment (X)
VIII.5	Eksperiment	30	Ya (PBL)
VIII.4	Kontrol	30	Tidak

D. Variabel Penelitian

“Variabel berasal dari kata “*varia* dan *able*”. Artinya dapat berubahubah, bervariasi. Di sini ada variabel pengubah (variabel yang mempengaruhi) diberi kode X dan ada variabel yang diubah (variabel yang kena pengaruh) diberi kode Y” (Hanafi & Remiswal, 2020, p. 37). Variabel penelitian adalah sifat, karakteristik, nilai

seseorang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Danuri & Maisaroh, 2019). Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Independen (x)

Variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen disebut variabel independen. Variabel independen juga disebut sebagai variabel bebas (Bagus, 2024). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

2. Variabel Dependen (y)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen. Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat (Abubakar, 2021). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu minat belajar.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan dengan angket, observasi, dan dokumentasi, dapat diuraikan dengan sebagai berikut :

a. Angket (Kusioner)

Angket digunakan untuk mengukur tingkat minat belajar peserta didik. Angket diberikan kepada peserta didik sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan. Angket ini terdiri dari 30 butir pernyataan yang dikembangkan berdasarkan pada indikator-

indikator model *Problem Based Learning* dan minat belajar peserta didik, namun yang peneliti gunakan hanya 29 butir pernyataan yang valid. Masing-masing pernyataan diberikan 4 pilihan jawaban yang dapat dipilih oleh responden dengan alternative jawaban terdiri dari: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 3.4
Pemberian Skor Angket Berdasarkan Skala Liter

No.	Keterangan	Skor	
		(+)	(-)
1.	Sangat Setuju	4	1
2.	Setuju	3	2
3.	Tidak Setuju	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju	1	4

b. Observasi

Observasi menjadi salah satu teknik pengumpulan data apabila sesuai dengan tujuan penelitian, direncanakan dan dicatat secara sistematis, serta dapat dikontrol keandalan (*reliabilitas*) dan kesahihannya (*validitasnya*).

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan, observasi adalah pengamatan yang teknik pengumpulan datanya telah mencapai sasaran dengan cara mengamati setiap kejadian yang telah dilakukan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu sumber data skunder yang diperlukan dalam sebuah penelitian. Studi disiapkan karena adanya permintaan dari seorang peneliti. Selanjutnya studi dokumentasi dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan data

melalui bahan-bahan yang tertulis yang di terbitkan oleh lembaga yang menjadi objek penelitian (Yusra, et al., 2021:2715).

Peneliti menggunakan teknik dokumentasi pada pengumpulan data dengan alasan bahwa dengan dokumen, data yang diperlukan akan lebih mudah didapat dari tempat penelitian dan informasi melalui wawancara akan lebih nyata dibuktikan dalam bentuk dokumen.

F. Validitas dan Rehabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Oleh karena itu, data yang valid yaitu data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Apabila peneliti memberikan laporan yang tidak sesuai dengan apa yang terjadi dilapangan, maka data tersebut dapat dikatakan tidak valid.

Pengujian validitas angket dalam penelitian ini diujikan kepada peserta didik kelas VIII di MTsN 3 Padang Pariaman dengan jumlah 30 pernyataan pada angket, setelah angket di ujikan terdapat 29 pernyataan yang valid dan 1 pernyataan tidak valid. Kemudian pernyataan yang valid akan diberikan kepada peserta didik kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen dan VIII.4 sebagai kelas kontrol hal ini dilakukan untuk mengetahui minat belajar peserta didik.

Untuk uji validitas instrumen digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{hitung} = Angka indeks korelasi product moment

$\sum xi$ = Hasil kali skor x dengan skor y

$\sum yi$ = Sigma

N = Jumlah subjek

Untuk menguji korelasi skor butir dengan skor total dengan derajat kebebasan $\alpha = 0,05$. $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen (butir soal) dianggap valid, demikian sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen (butir soal) dianggap tidak valid Supriadi (2017). Maka indeks korelasinya (r) yaitu:

0,800 - 1,000: sangat tinggi

0,600 – 0,799: tinggi

0,400 – 0,599: cukup tinggi

0,200 – 0,399: rendah

0,000 – 0,199: sangat rendah (tidak valid)

Dari proses pengujian validitas dan reliabilitas angket ini diberikan kepada 30 orang responden sebagai kelas uji coba, kemudian data angket yang diperoleh di susun dalam tabel (terlampir). Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel dan SPSS Versi 26. Maka dari hasil perhitungan:

$$df = N-2$$

$$= 30-2$$

$$= 28$$

Kemudian *r_{hitung}* dibandingkan dengan *r_{tabel}* pada jumlah $N = 30$ dengan hasil $df = 28$ dan taraf signifikan 5% dengan nilai = 0,361.

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen yang telah dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* dan SPSS Versi 26, dari 30 butir item pernyataan angket didapatkan 29 butir item yang valid dan 1 butir item yang tidak valid. Dalam hal ini, sebanyak 29 butir item digunakan dalam angket dan 1 butir item yang tidak valid dibuang. Sehingga jumlah butir item yang diujikan sebanyak 29 butir item. Hasil uji validitas dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Instrumen

Pernyataan	<i>r_{hitung}</i>	<i>r_{tabel}</i> (5%)	Keterangan
P1	0,768	0,361	Valid
P2	0,487	0,361	Valid
P3	0,548	0,361	Valid

P4	0,787	0,361	Valid
P5	0,406	0,361	Valid
P6	0,741	0,361	Valid
P7	0,472	0,361	Valid
P8	0,585	0,361	Valid
P9	0,442	0,361	Valid
P10	0,615	0,361	Valid
P11	0,619	0,361	Valid
P12	0,629	0,361	Valid
P13	0,532	0,361	Valid
P14	0,336	0,361	Tidak Valid
P15	0,605	0,361	Valid
P16	0,496	0,361	Valid
P17	0,506	0,361	Valid
P18	0,572	0,361	Valid
P19	0,664	0,361	Valid
P20	0,521	0,361	Valid
P21	0,669	0,361	Valid
P22	0,803	0,361	Valid
P23	0,726	0,361	Valid
P24	0,778	0,361	Valid
P25	0,563	0,361	Valid
P26	0,702	0,361	Valid
P27	0,523	0,361	Valid
P28	0,555	0,361	Valid
P29	0,690	0,361	Valid
P30	0,614	0,361	Valid

Sumber: olahan IBM SPSS versi 26

2. Rehabilitas Instrumen

Setelah mendapatkan hasil validasi instrumen yang valid, selanjutnya peneliti wajib untuk menguji cobakan instrumen penelitian tersebut pada subjek selain subjek penelitian. Data hasil uji coba instrumen digunakan untuk menentukan derajat reliabilitas, dengan kata lain instrument yang disusun reliable atau tidak.

Reliabilitas adalah derajat ketepatan, ketelitian atau keakuratan yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran. Pengujianya dapat dilakukan secara internal dan eksternal. Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang

berlainan. Peneliti menggunakan rumus Cronbach Alpha, karena rumus ini sangat fleksibel dengan hasil akurat. Para ahli sepakat untuk mensimbolkan derajat reliabilitas dengan r_{11} .

Rumus *Cronbach Alpha* yang digunakan untuk nilai r_{11} :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Derjat reliabilitas instrumen

N : Banyak subjek atau sampel penelitian

n : Banyaknya butir pertanyaan maupun pernyataan dalam instrumen

S_i^2 : Variasi butir pertanyaan maupun pernyataan yang ke-I, dengan $i = 1, 2, 3, \dots$

Mengenai mencari reliabilitas instrumen keseluruhan perlu juga dilakukan analisis item angket. Kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas angket yaitu pada halaman 66 :

Tabel 3.6
Kriteria Taksiran Reliabilitas

Rehabilitas	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: *Vigh Heery Kristanto, Metodologi Penelitian*

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument dengan menggunakan program SPSS Versi 26 maka didapatkan *Cronbach Alpha* pada tabel berikut ini:

Table 3.7
Hasil Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.935	30

Sumber: *Olahan IBM SPSS Versi 26*

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil reliabilitas angket sebesar 935 terlihat bahwa reliabilitas angket tinggi. dengan demikian angket dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

G. Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan tahap yang paling urgent dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan hasil penelitiannya. Setelah tes angket terkumpul maka langkah selanjutnya yang dilakukan oleh seorang peneliti adalah melakukan analisis data (pengolahan data). Pengolahan data yang penulis lakukan yaitu dengan menggunakan uji-t untuk melihat pengaruh model *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) terhadap minat belajar dalam penelitian ini.

Selanjutnya untuk melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) terhadap minat belajar peserta didik kelas VIII di MTsN 3 Padang Pariaman yaitu dengan menggunakan SPSS 26:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian terhadap data untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak normal (Supardi: 2017).

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Kolmogorov smirnov* dengan berbantuan program SPSS (*Statistical Package Social Science*) versi 26 dengan ketentuan jika $\alpha \text{ sig} > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya jika $\alpha \text{ sig} < 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Tabel 3.8
Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov*

Tests of Normality						
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Sig.
Hasil	Pretes Kontrol	,107	30	.200 [*]	,952	,193
	Postes Kontrol	,127	30	.200 [*]	,965	,415
	Pretes eksperimen	,091	30	.200 [*]	,973	,618
	Postes Eksperimen	,096	30	.200 [*]	,990	,989

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data hasil tersebut ditemukan bahwa kelas sampel dengan hasil $\text{Sig} > 0,05$ yaitu $0,200 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$ artinya data hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut berdistribusi normal. Hasil tersebut diambil berdasarkan uji

Kolmogrove Smirnov karena N (jumlah sampel) lebih dari 50 yaitu berjumlah 60 peserta didik.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi adalah sama atau tidak. Sehingga, data dikatakan homogen jika berasal dari varians yang sama (Kristanto: 2018).

Untuk menguji varians kedua sampel homogen atau tidak, maka pengujian homogenitas data menggunakan bantuan SPSS versi 26 yaitu dengan analisis Uji F. Pengujian analisis Uji F ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat), dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}}$$

Analisis Uji F dilakukan dengan membandingkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ menggunakan taraf signifikan sebesar 0,05 dengan dk = n-1 dengan ketentuan jika $\alpha \text{ sig} > 0,05$ maka kedua sampel tersebut dikatakan homogen. Sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan ketentuan $\alpha \text{ sig} < 0,05$ maka kedua sampel tersebut dikatakan tidak homogen. Adapun hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.9
Hasil Analisis Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.310	1	58	.580
	Based on Median	.342	1	58	.561
	Based on Median and with adjusted df	.342	1	54.557	.561
	Based on trimmed mean	.313	1	58	.578

Sumber: Software SPSS Versi 26 For Windows

Berdasarkan tabel 3.9 di atas *Test of Homogeneity of Variances* terlihat bahwa hasil uji menunjukkan bahwa kedua kelas sampel tersebut memiliki varians yang sama atau homogen yaitu dengan nilai signifikan $0,580 > 0,05$, artinya data tersebut homogen. Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki data yang homogen, sehingga dapat dilakukan uji hipotesis.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua kelompok sampel maka dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji dengan *Uji Paired sample T-Test*.

Uji-t adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nol. Uji hipotesis dengan uji-t dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu model *Problem Based Learning* (X) terhadap variabel terikat yaitu minat belajar peserta didik (Y). Kriteria pengambilan keputusan jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ dan

apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima begitupun sebaliknya.

Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. H_0 ditolak jika $\text{sig} < 0,05$ dan H_a diterima.
- b. H_a ditolak jika $\text{sig} > 0,05$ dan H_0 diterima

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan berbantuan program SPSS versi 26 dengan merata-ratakan nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun Langkah-langkah pengujian hipotesis (Uji-t) dengan bantuan program SPSS versi 26.

