

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi experimental, yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis atau mengevaluasi efek suatu variabel bebas dan variabel terikat pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Kuantitatif merupakan metode yang didasarkan pada data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

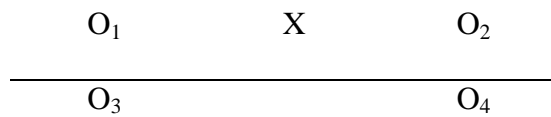
#### **B. Metode (desain) Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent control group design*. Pada desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada metode (desain) ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random.<sup>35</sup>

Kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hasil *pre-test* yang baik bila nilai kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah  $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$ .

---

<sup>35</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2019). 120.



Gambar 3.1 Pelaksanaan Eksperimen

Keterangan:

- |   |                  |       |                                                                                                            |
|---|------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Kelas eksperimen | $O_1$ | : Sebelum diberikan eskperimen ( <i>Pre-test</i> )                                                         |
| 2 | Kelas ekperimen  | $O_2$ | : Sesudah diberikan eskperimen model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ( <i>Post-test</i> )       |
| 3 | x                |       | : Perlakuan                                                                                                |
| 4 | Kelas kontrol    | $O_3$ | : Sebelum diberikan eksperimen ( <i>Pre-test</i> )                                                         |
| 5 | Kelas kontrol    | $O_4$ | : Sesudah diberikan tanpa menerapkan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ( <i>Post-test</i> ) |

### C. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 9 Banjar yang berlokasi di Jl. Mahligai RT 05 No. 21 Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar.

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya.<sup>36</sup> Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VI di MIN 9 Banjar yang berjumlah 89 siswa.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel yaitu sebagian atau wakil dari suatu populasi yang diambil mewakili (*representasi*) populasi tersebut.<sup>37</sup> Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *purposive*. *Sampling purposive* adalah pengambilan atau penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dimaksud yaitu jumlah kelas VI A 29 siswa dan kelas VI C 30 siswa, kedua kelas tersebut hanya memiliki selisih satu orang dan kedua kelas tersebut diajar oleh satu guru pengajar akidah akhlak yang sama.

Tabel 3.1 Jumlah Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Total
1	VI A	14	15	29
2	VI C	15	15	30

## E. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Data yang akan diteliti dalam penelitian ini ada dua, yaitu data pokok dan data penunjang, yaitu:

#### a. Data Pokok

Data pokok adalah data yang berkaitan dengan rumusan masalah yang berkaitan dengan data kelas eksperimen dan kontrol yang meliputi:

- 1) Data kemampuan awal siswa atau (*pre-test*)
- 2) Data hasil belajar siswa (*post-test*)

---

<sup>36</sup>Sugiyono. 126.

<sup>37</sup>Sugiyono. 127.

### **b. Data Penunjang**

Data penunjang adalah data yang memuat gambaran umum lokasi penelitian. Data yang bersifat sebagai pelengkap dalam penelitian ini untuk mendukung data pokok, yaitu:

- 1) Sejarah singkat berdirinya MIN 9 Banjar
- 2) Visi, misi, dan tujuan MIN 9 Banjar
- 3) Keadaan guru, siswa MIN 9 Banjar
- 4) Keadaan sarana dan prasarana MIN 9 Banjar

### **2. Sumber Data**

Untuk mendapatkan informasi mengenai data pokok dan data penunjang maka diperlukannya sumber data. Data yang akan diperoleh dari penelitian ini, didapatkan dari beberapa sumber data, yaitu:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VI di MIN 9 Banjar tahun ajaran 2023/2024.
- b. Informan, adalah orang yang memberikan informasi dalam proses penelitian seperti kepala Madrasah, guru mata pelajaran akidah akhlak dan staf tata usaha di MIN 9 Banjar.
- c. Dokumentasi, yaitu beberapa arsip atau catatan yang dapat memberikan data dan informasi yang berhubungan pada penelitian di MIN 9 Banjar.

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Tes

Tes merupakan serangkaian pertanyaan-pertanyaan atau latihan serta suatu alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>38</sup> Jadi, tes adalah suatu alat untuk menemukan data-data atau keterangan-keterangan yang diperlukan.

Tabel 3.2 Matrik Data, Sumber Data dan Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Pengumpulan Data
1	Data pokok, meliputi:		
	a. Data yang berkaitan dengan <i>pre-test</i> siswa b. Hasil belajar akidah akhlak siswa ketika menerapkan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) pada materi menjaui akhlak tercela	Responden  Responden	Tes  Tes
2	Data Penunjang, meliputi: a. Gambaran tempat penelitian b. Keadaan guru c. Keadaan siswa d. Keadaan sarana dan prasarana	Dokumen	Observasi dan dokumentasi

### 2. Observasi

Observasi merupakan proses untuk memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati orang dan tempat pada saat dilakukan penelitian. Jadi, observasi adalah proses sistematis dalam merekam perilaku manusia dan

<sup>38</sup>Hamdani, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Ketentuan Shalat Fardlu Mata Pelajaran Fikih Kelas II dengan Menggunakan Metode *Problem Solving* di MI Islamiyah Somakaton 2" 2 (2022). 649-650.

teknik pengumpulan data melalui proses mengamati secara terstruktur, logis, objektif dan rasional tentang berbagai kejadian.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya dari seseorang.<sup>39</sup> Jadi, dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data-data di MIN 9 Banjar.

## **G. Instrumen Penelitian**

### **1. Tes Objektif**

Instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada kurikulum 2013
- b. Sesuai dengan tujuan penelitian
- c. Penilaian dilihat dari aspek kognitif
- d. Butir-butir soal berbentuk pilihan ganda

Dalam menguji instrumen tes penelitian dilakukan dalam dua tahap, yaitu:

- a. Uji Validitas, adalah pengujian pada kesesuaian suatu alat ukur yang digunakan dalam penelitian, bertujuan mengetahui alat ukur sesuai atau tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur. Pada penelitian ini dilakukan uji validasi pada hasil belajar dengan melakukan uji coba tes di lapangan. Kemudian data tes yang mencakup soal-soal dilakukan uji validasi dengan 2 jenis validasi, yakni validasi pakar yang dilakukan

---

<sup>39</sup>Hamdani. 650.

oleh dosen sesuai bidang pendidikan dan yang kedua validasi di lapangan yang akan diujikan pada siswa yang sudah melaksanakan pembelajaran akidah akhlak dengan materi yang sudah ditentukan pada penelitian.

- b. Uji Reliabilitas, merupakan alat ukur yang digunakan beberapa kali untuk mengukur konsistensi tes yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Suatu tes dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Maksudnya apakah alat ukur tersebut mampu konsisten dalam mengukur dan menghasilkan data yang sama. Adapun pengambilan keputusan untuk pengujian reliabilitas yakni suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai cronbach's alpha  $> 0,70$ .

## **2. Desain Pengukuran**

Untuk mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka suatu variabel yang diukur dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai *post-test* pada kegiatan belajar mengajar akidah akhlak. Butir soal penelitian berjumlah 14 soal, setiap soal mempunyai skor yang sama dengan tahap-tahap penyelesaian soal. Berdasarkan hal tersebut, siswa yang memperoleh nilai akan diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori. Pengklasifikasian tersebut berdasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) sesuai yang telah ditetapkan di MIN 9 Banjar yaitu 70.

Untuk menganalisa hasil belajar siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai akhir (*post-test*)

Kemudian untuk menentukan predikat nilai, didapatkan melalui aplikasi raport digital yang digunakan oleh pihak sekolah. Klasifikasi nilai siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Klasifikasi Nilai

No	Nilai	Predikat	Kualifikasi
1	90 -100	A	Sangat baik
2	80 - 89	B	Baik
3	70 - 79	C	Cukup
4	< 70	D	Kurang

### 3. Pedoman Observasi

Pedoman observasi merupakan proses pemeriksaan dokumen dapat memberi informasi secara tepat dan akurat, maka diperlukan pedoman atau panduan yang akan mengarahkan pemeriksa terhadap aspek yang perlu dilakukan secara sistematis.<sup>40</sup> Dalam observasi pengamatan yang dilakukan adalah mengamati kondisi atau keadaan siswa, jumlah guru dan staf tata usaha, sarana prasarana, serta jadwal belajar.

---

<sup>40</sup>Mochamad Syahroni Firdiansyah, "Manajemen Pengelolaan Wahana Rekreasi Olahraga di Wisata *Water Blaster* Semarang Tahun 2013," *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation* 4, no. 2 (2015).1584.



#### 4. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi merupakan proses pemeriksaan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, seperti dokumen tentang sejarah berdirinya MIN 9 Banjar, dokumen jumlah tenaga pengajar dan staf tata usaha, jumlah siswa secara keseluruhan, serta dokumen tentang jadwal belajar siswa MIN 9 Banjar.

#### H. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini langkah menganalisis data yang digunakan sebagai berikut:

##### 1. Mean (Rata-rata)

Untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata (mean).

Pengujian ini menggunakan aplikasi PASW *Statistic 18*, langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Beri nama variabel data dengan cara mengklik ***Variabel View***. Kemudian input data. Setelah itu klik ***Data View***.
- b. Kemudian pilih ***Analyze*** selanjutnya pilih ***Descriptive Statistic*** dan klik ***Explore***. Setelah itu kotak dialog akan muncul.
- c. Kemudian input data/variabel ke kolom ***Dependent List*** dan keterangan ke kolom ***Factor List***.
- d. Terakhir, pilih **OK** dan diperoleh hasil.

## 2. Varians

Varians sebagai nilai yang mendeskripsikan seberapa besar data tersebar dan nilai reratanya. Dengan kata lain seberapa besar data tersebar dari nilai reratanya.

Pengujian ini menggunakan aplikasi PASW *Statistic 18*, langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Beri nama variabel data dengan cara mengklik ***Variabel View***. Kemudian input data. Setelah itu klik ***Data View***.
- b. Kemudian pilih ***Analyze*** kemudian pilih ***Descriptive Statistic*** dan klik ***Explore***. Setelah itu kotak dialog akan muncul.
- c. Kemudian input data/variabel ke kolom ***Dependent List*** dan keterangan ke kolom ***Factor List***.
- d. Selanjutnya, klik **OK** dan diperoleh hasil.

## 3. Standar Deviasi

Standar deviasi adalah nilai yang menentukan tingkat atau derajat variasi dalam kelompok data. Dengan kata lain untuk mengetahui berapa banyak nilai atau jumlah data yang berbeda dari rata-rata. Pengujian ini menggunakan aplikasi PASW *Statistic 18*, langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Beri nama variabel data dengan cara mengklik ***Variabel View***. Kemudian input data. Setelah itu klik ***Data View***.
- b. Kemudian pilih ***Analyze*** lalu pilih ***Descriptive Statistic*** dan klik ***Explore***. Setelah itu kotak dialog akan muncul.

- c. Kemudian input data/variabel ke kolom *Dependent List* dan keterangan ke kolom *Factor List*.
- d. Selanjutnya, klik **OK** dan diperoleh hasil.

#### 4. Uji Normalitas

Uji statistik yang digunakan bertujuan untuk mengetahui data yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak normal. Pengujian normalitas data yang diperoleh menggunakan uji *Lilifors*. Data yang dihitung dengan ketentuan nilai sig > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan aplikasi PASW *Statistic 18*, langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Beri nama variabel data dengan cara mengklik *Variabel View*. Kemudian input data. Setelah itu klik *Data View*.
- b. Kemudian pilih *Analyze* lalu pilih *Descriptive Statistic* dan klik *Explore*. Setelah itu kotak dialog akan muncul.
- c. Kemudian input data/variabel ke kolom *Dependent List*.
- d. Klik *Plots* lalu klik kotak *Normality plots with test* dan pilih *None* pada opsi *Boxplots*.
- e. Selanjutnya, klik *Continue*. Kemudian, klik **OK** dan diperoleh hasil.<sup>41</sup>
- f. Data berdistribusi normal jika sig > 0,05
- g. Data berdistribusi tidak normal jika sig < 0,05

---

<sup>41</sup>Haryadi Sarjono, *SPSS vs LISREL* (Jakarta: Salemba Empat, 2011). 58-62.

## 5. Uji Homogenitas

Data yang menunjukkan distribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas. Pengujiannya menggunakan uji varians terbesar dibanding varians kecil menggunakan tabel F. Analisis langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Beri nama variabel data dengan cara mengklik ***Variabel View***. Kemudian input data. Setelah itu klik ***Data View***.
- b. Klik ***Analyze > Compare Means > One Way Anova***
- c. Pindahkan variabel skor ke kolom ***Dependent List***
- d. Pindahkan variabel kelas ke kolom ***Factor***
- e. Kemudian, klik ***Options***, lalu klik ***Homogeneity of Variance***. Kemudian tekan ***Continue***.
- f. Lalu, tekan **OK** untuk memproses hasil.<sup>42</sup>
- g. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka distribusi data adalah homogen.
- h. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka distribusi data adalah tidak homogen.

## 6. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata (Uji t)

Uji t dua sampel digunakan untuk mencari perbedaan (membandingkan) kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Analisis langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Beri nama variabel data dengan cara mengklik ***Variabel View***. Kemudian input data. Setelah itu klik ***Data View***.
- b. Klik ***Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test***.
- c. Lalu, masukkan variabel data ke kolom ***Paired Variables***.

---

<sup>42</sup>Jonathan Sarwono, *Statistik Untu Riset Skripsi* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2018). 71.

- d. Kemudian klik **OK** untuk memproses hasil.
- e. Jika nilai sig < 0,05, maka terdapat perbedaan.
- f. Jika nilai sig > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan.

### 7. Uji *Mann Whitney* (Uji U)

Data yang telah dianalisis tidak menunjukkan distribusi normal maka menggunakan uji *Mann Whitney* atau disebut juga dengan uji U. Sugiyono menyatakan fungsi uji U sebagai alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedan dua kelompok data. Uji ini menggunakan aplikasi PASW *Statistic* 18. Adapun langkah-langkah mengujinya adalah sebagai berikut:

- a. Input data lalu melakukan kategori data. Misal, Kategori 1 untuk data kelompok 1, lalu kategori 2 untuk data kelompok 2 .
- b. Beri nama variabel data dengan cara mengklik *Variabel View*. Misal, nama **skor** dan **kelas**. Selanjutnya, isi kolom *values* pada data kelas value 1 untuk label kelas eksperimen dan value 2 untuklabel kelas kontrol. Kemudian klik **OK**.
- c. Selanjutnya klik *Analyze > Nonparametric Test > Legacy Dialogs > 2 Independent Sample*.
- d. Lalu, masukkan variabel skor ke kolom *Variabels List* dan variabel kelas ke kolom *Grouping Variable*.
- e. Selanjutnya, buka ikon *Define Group*

- f. Lalu masukkan angka 1 pada *group* 1, angka 2 pada *group* 2. Kemudian klik **OK** untuk memproses hasil.<sup>43</sup>
- g. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05, maka ada perbedaan secara signifikan
- h. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak ada perbedaan secara signifikan.

---

<sup>43</sup>Suliyanto, *Statiska Non Parametrik-Dalam Aplikasi Penelitian* (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014). 73-75.