

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesa dari data-data yang dikumpulkan sesuai teori atau konsep sebelumnya. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan menggunakan deduktif induktif yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, ataupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya yang kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahan yang diajukan untuk memperoleh kebenaran dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.¹

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan data berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu.² Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen karena tujuannya melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan

¹ Asrop Safi'i, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: eLKAF, 2005), hal. 27

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 6

lain yang berbeda atau dengan yang tanpa perlakuan, maka dikenal dua kelompok perbandingan, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok kontrol dan eksperimen mungkin "sama" atau mendekati ciri-ciri yang sama. Kelompok eksperimen ini diberikan suatu perlakuan atau kondisi tertentu, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan, kedua kelompok tersebut diamati untuk melihat perbedaan atau perubahan pada kelompok eksperimen dengan membandingkan pada kelompok kontrol. Hasilnya nanti dibandingkan secara statistik.

Penelitian kuantitatif memerlukan adanya hipotesa dan pengujiannya yang kemudian akan menentukan tahapan-tahapan berikutnya. Pendekatan kuantitatif lebih memberikan makna dalam hubungannya dengan penafsiran angka statistik bukan makna kebahasaan dan kulturalnya.³

Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, mengembangkan fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Desain penelitian dengan pendekatan kuantitatif harus terstruktur, baku, formal, dan dirancang sematang mungkin sebelumnya.

Pendekatan kuantitatif digunakan apabila:

- a. Masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas

³Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 9

- b. Peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi
- c. Peneliti ingin mengetahui pengaruh perlakuan/*treatment* tertentu terhadap yang lain.
- d. Peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian.
- e. Peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur.
- f. Peneliti ingin menguji terhadap adanya keragu-raguan tentang validitas pengetahuan, teori dan produk tertentu.⁴

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena peneliti ingin menguji teori berdasarkan hasil belajar dari strategi yang telah diterapkan pada siswa.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang paling produktif. Penelitian eksperimen, tentu saja dimaksudkan untuk menguji suatu hipotesis. Karena itu, setelah masalahnya dibatasi dengan tegas, peneliti perlu mengembangkan hipotesis yang akan diujinya (sesuatu jawaban sementara yang nantinya akan diuji melalui suatu eksperimen). Dalam pengujian dimaksud, hipotesisnya boleh jadi diterima (teruji kebenarannya), tapi bisa juga

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung : Alfabeta, 2010) hal.3

ditolak (kebenarannya tidak terbukti). Diterima atau ditolaknya hipotesis itu tergantung pada hasil observasi pada obyek eksperimen. Penerimaan atau penolakan hipotesis, lebih mencirikan suatu percobaan dari pada suatu kepastian.⁵

Dalam penelitian kuantitatif, terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre-experimental design*, *true experimental*, *factorial experimental*, dan *quasi experimental design*.⁶

Jenis penelitian eksperimen yang dipilih oleh peneliti adalah *Quasi Eksperimen Design* atau eksperimen semu. Eksperimen semu bertujuan untuk melakukan perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Eksperimen semu digunakan agar peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan. Kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah kelompok kelas pertama dengan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu kelas X santri al Maarif, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah kelompok kedua dengan menggunakan strategi konvensional yaitu kelas X MIPA 4.

⁵*Ibid.*, hal.77

⁶*Ibid.*, hal.73

Desain eksperimen kuasi yang diunakan dalam penelitian ini adalah *Non Randomized Pretest-Posttest Control Group Design* untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain eksperimen ini dilakukan dengan *pretest* sebelum perlakuan diberikan dan *posttest* sesudah perlakuan, ada kelompok eksperimen dan kontrol, namun penentuan sampel dengan tidak random.

Peneliti menggunakan penelitian eksperimen karena ini menguji hipotesisi, adakah pengaruh strategi pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik dan apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fikih kelas X di MA Ma'arif Udanawu Blitar sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran *problem based learning*.

Tabel 3.1

Desain eksperimen kuasi *Non Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*.

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y ₁	X	Y ₂
Kontrol	Y ₂	-	Y ₂

Keterangan:

Y₁ :tes awal (*pretest*)

Y₂ :tes akhir (*posttest*)

X :perlakuan (penerapan strategi pembelajaran PBL)

- :tanpa perlakuan (strategi konvensional)

Berdasarkan tabel di atas, sebelum diberi perlakuan maka kedua kelas tersebut (eksperimen dan kontrol) dilakukan tes awal (*pretest*). Fungsi *pretest* tersebut untuk mengukur kemampuan pesertadidik terhadap materi yang diajarkan. Kemudian pada kegiatan pembelajaran, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning*. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan strategi konvensional (metode ceramah). Tahap akhir adalah dengan melakukan *posttest*. Hal ini untuk mengetahui kemampuan dan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

B. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁷ Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbetuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Suryabrata yang dikutip oleh Chamim yang diambil dari Lukman "variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian, sering pula dinyatakan variabel penelitian sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan diteliti."⁸

⁷Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 161

⁸Muhammad Chamim, *Pengaruh Pemanfaatan Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran SKI Siswa Kelas X Di MAN Wlingi Tahun 2016/2017*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 52

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang bersifat mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang selanjutnya disebut dengan variabel x.

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang bersifat dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik, yang selanjutnya disebut variabel y.

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. **Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.⁹

⁹Margono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta 2010), hal.118

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di MA Ma'arif Udanawu Blitar tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 350 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu, kesimpulan akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).¹⁰

Sampel adalah bagian dari populasi. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil dari sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.¹¹

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas X santri al pondok maarif yang berjumlah 40 siswa dan kelas X MIPA 4 yang berjumlah 40 siswa dengan jumlah keseluruhan adalah 80 siswa.

¹⁰Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 118

¹¹Riduwan, *Metode dan Teknik Proposal Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 70

3. Sampling

Sampling adalah penelitian sampel dari suatu populasi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pendapat kain menjelaskan bahwa teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel.¹²

Cara yang digunakan untuk menentukan sampel pada penelitian ini adalah nonprobability sampling yaitu purpose sampling dimana dalam penentuan sampel atas dasar pertimbangan tertentu. Dimana purpose sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel. Purpose sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.¹³ Dapat pula diartikan menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal.¹⁴

Dalam penelitian ini, diambil dua kelas yaitu kelas X santri pondok al ma'arif dan X MIPA 4. Kelas X santri pondok al ma'arif sebagai kelas kontrol dan kelas X MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dengan pertimbangan mencapai materi yang sama dan siswa dalam dua kelas tersebut mempunyai kemampuan homogen. Pada kelas eksperimen peneliti menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning* sebagai pembelajaran di dalam kelas. Sedangkan untuk kelas

¹²*Ibid.*, hal. 120

¹³ *Ibid.*, hal.124

¹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paraktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 10

kontrol peneliti menggunakan strategi konvensional yang biasa digunakan di dalam kelas.

D. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen penelitian merupakan bagian terpenting di dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif yang menjadi instrumen atau alat di dalam penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen dalam penelitian ini antara lain

1. Soal tes kognitif yang berakitan dengan materi kurban dan akikah. Tes bertujuan untuk mengukur hasil belajar peserta didik.
2. Angket observasi penilaian afektif dan psikomotorik peserta didik untuk mengetahui hasil belajar afektif dan psikomotorik ketika dilakukan penerapan strategi *problem based learning*
3. Angket observasi pengaruh strategi *problem based learning* terhadap hasil belajar fikih
4. Dokumentasi yang bertujuan untuk mengetahui data yang dilakukan mapun non akademik sekolah. Dalam penelitian ini dokumentasi yang dilakukan berupa foto kegiatan selama proses pembelajaran

Sebelum peneliti membuat instrumen, langkah awal yang dilakukan ialah membuat kisi-kisi dari instrumen penelitian tersebut. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen penelitian ini:

- a. Kisi-kisi soal *pre-test*

Tabel 3.2**Kisi-Kisi Instrumen Soal**

Variabel	Indikator Soal	Jenis Soal	Nomer Item
Kurban dan akikah	Pengertian kurban	Pilihan ganda	1
	Pengertian waktu kurban	Pilihan ganda	2
	Ketentuan hukum kurban	Pilihan ganda	3
	Ketentuan jual beli dengan kehidupan sehari-hari	Pilihan ganda	4
	Ketentuan jenis hewan kurban	Pilihan ganda	5
	Penerapan syarat dan pembagian kurban kurban	Pilihan ganda	6 dan 7
	Penerapan penyembelihan hewan kurban	Pilihan ganda	8
	Tujuan ibadah kurban	Pilihan ganda	9
	Sunah dan syarat ibadah kurban	Pilihan ganda	10 dan 11
	Hukum akikah	Pilihan ganda	12
	Kandungan isi suatu hadis tentang akikah	Pilihan ganda	13 dan 14
	Penerapan pembagian daging akikah dan penyembelihan hewan akikah	Pilihan ganda	15 dan 16
	Ketentuan hewan akikah	Pilihan ganda	17
	Hikmah akikah	Pilihan ganda	18, 19 dan 20

b. Kisi-kisi angket observasi penilain afektif peserta didik

Tabel 3.3**Angket Observasi Penilaian Afektif**

NO	NAMA	ASPEK YANG DINILAI	KETERANGAN
----	------	--------------------	------------

		1	2	3	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Aspek yang dinilai:

1. Keaktifan dalam diskusi
2. Menghormati pendapat
3. Kecermatan

Rubrik Penilaian:

1. Jika peserta didik sangat aktif nilai A, cukup aktif nilai B kurang aktif C dan tidak aktif nilai D
 2. Jika peserta didik sangat menghormati pendapat nilai A, cukup menghormati B, kurang menghormati nilai C dan jika tidak menghormati sama sekali D
 3. Cermat dan teliti dalam mengungkapkan pendapat dan penulisan maka nilai A, jika cukup nilai B, kurang nilai C dan jika tidak cermat maka nilai D
- c. Kisi-kisi angket observasi penilain afektif peserta didik

Tabel 3.4
Angket Observasi Penilaian Psikomotorik

NO	NAMA	ASPEK YANG DINILAI			KETERANGAN
		1	2	3	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Aspek yang dinilai dan skornya:

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Kedalaman materi presentasi | =1.00 |
| 2. Ketepatan jawaban | =1.00 |
| 3. Keberanian menyampaikan | =1.00 |
| 4. Kerjasama dalam kelompok | =1.00 |
| Total skor | =4.00 |

Rubric penilaian:

1. Kedalaman materi presentasi:

- a) Jika peserta didik dapat menjelaskan dari materi sesuai dengan tema yang diterima yaitu: definisi, dan contoh praktik dalam kehidupan maka nilai siswa=1.00

- b) Jika peserta didik dapat menjelaskan dasar atau dalil yang sesuai dengan tema yang diterima yaitu: definisi, dan contoh praktik dalam kehidupan tetapi tidak lengkap maka nilainya 0,5

2. Ketepatan jawaban

- a) Jika peserta didik dapat menjelaskan dari 4 soal atau lebih maka mendapat nilai 1.00
- b) Jika peserta didik dapat menjelaskan 2 soal atau lebih maka mendapat nilai 0,5

3. Keberanian menyampaikan

- a) Jika peserta didik dapat menjelaskan dengan lantang dan jelas dari 4 soal atau lebih maka mendapat nilai 1.00
- b) Jika peserta didik dapat menjelaskan dengan lantang dan jelas 2 soal atau lebih maka mendapat nilai 0,5

4. Kerja sama dalam kelompok

- a) Jika peserta didik dalam kelompok dapat memimpin kerja sama dengan sangat kompak maka nilai yang diperoleh adalah 1.00
- b) Jika peserta didik dalam kelompok dapat memimpin kerja sama dengan cukup kompak maka nilainya 0,5

- d. Kisi-kisi angket pengaruh pbl terhadap hasil belajar fikih

Tabel 3.5

Kisi-kisi angket pengaruh PBL terhadap hasil belajar fikih

Hasil Belajar	Indikator	No.Pertanyaan

Kognitif	a. Memahami segala hukum yang berkaitan dengan aqiqah dan kurban	18
	b. Menerangkan materi aqiqah dan kurban yang telah diterangkan guru dan menyelesaikan masalah tentang problematika aqiqah dan kurban dalam kehidupan sehari-hari	16
	c. Mampu menjelaskan tata cara aqiqah dan kurban yang benar menurut islam	19
Afektif (Sosial)	a. Pernah melakukan aqiqah dan kurban	20
	b. Selalu mendengarkan guru ketika pelajaran fikih	11
	c. Bekerja sama dalam tugas berkelompok yang diberikan guru	12
Afektif (Spiritual)	a. Berdoa saat akan memulai suatu pelajaran fikih	13
Psikomotorik	a. Mengaplikasikan materi fikih tentang aqiqah dan kurban dalam kehidupan sehari-hari	17
	b. Selalu bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi pelajaran fikih	14
	c. Dapat menjelaskan atau mempresentasikan hasil tugas yang diberikan guru	15
Pembelajaran berbasis masalah	a. Pembelajaran berbasis <i>masalah (problem based learning)</i> adalah istilah baru bagi saya	1
	b. Saya lebih suka pembelajaran berbasis masalah <i>masalah (problem based learning)</i> daripada pembelajaran yang ceramah	2
	c. pembelajaran berbasis masalah <i>masalah (problem based learning)</i> menjadikan saya terampil berbicara di depan kelas	3
	d. pembelajaran berbasis masalah <i>masalah (problem based learning)</i> membuat saya lebih paham tentang praktik langsung untuk mencari materi fikih yang kurang mengerti	4

	e. pembelajaran berbasis masalah <i>masalah (problem based learning)</i> adalah pembelajaran yang membuat saya mengerti tentang problematika fikih zaman sekarang	5
	f. pembelajaran berbasis masalah <i>(problem based learning)</i> merupakan pembelajaran yang mengaksikan	6
	g. pembelajaran berbasis masalah <i>(problem based learning)</i> lebih detail daripada pembelajaran lain	7
	h. pembelajaran berbasis masalah <i>(problem based learning)</i> membuat saya lebih semangat dalam belajar fikih	8
	i. pembelajaran berbasis masalah <i>(problem based learning)</i> tidak membosankan jika diterapkan pada mata pelajaran fikih	9
	j. pembelajaran berbasis masalah <i>(problem based learning)</i> tetap dipertahankan keberadaannya	10

Skala likert dan penskoran

Kategori	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data

yang terkumpul.¹⁵ Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Dalam penelitian ini jenis instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Pedoman Tes Tertulis

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Tes tertulis yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.¹⁶ Instrumen tes tertulis disini yaitu berupa soal tes tertulis yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar Fiqih peserta didik kelas X santri pondol al maarif dan X MIPA 4 MA Maarif Udanawu.

b. Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket dalam penelitian ini berupa 20 pertanyaan yang bersifat positif dan negatif. Angket hasil belajar ini diberikan kepada peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 134

¹⁶ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 170

setelah masing-masing kelas melakukan pembelajaran materi kurban dan aqiqah dengan perlakuan yang berbeda.

F. Sumber data

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Macam data yang digolongkan menurut cara memperolehnya ada dua, yaitu:¹⁷

1. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari obyeknya dan kemudian diolah sendiri.¹⁸ Adapun yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa antara yang diperlakukan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dan siswa yang tidak diberi perlakuan. Sedangkan sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas kelas X santri pondol al maarif dan X MIPA 4 MA Maarif Udanawu tahun pelajaran 2020/2021.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang sudah dikelola pihak lain yang sudah dipublikasikan.¹⁹ Adapun yang menjadi data sekunder adalah data-data daftar nama guru dan staf, struktur organisasi sekolah, daftar nama-nama siswa kelas X santri pondol al Ma'arif dan X MIPA 4, serta kondisi sarana dan prasarana di Ma Ma'arif Udanawu Blitar. Sedangkan yang menjadi sumber data sekundernya adalah kepala sekolah dan guru mata pelajaran fikih

¹⁷Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 172

¹⁸Subana, dkk., *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hal 21

¹⁹*Ibid.*, hal. 21

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.²⁰ Dalam suatu penelitian, teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh dan mengumpulkan data dalam penelitian. Tahap ini sangat menentukan proses dan hasil penelitian yang akan dilaksanakan. Kesalahan dalam melaksanakan pengumpulan data, akan berakibat langsung terhadap proses dan hasil suatu penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil kesimpulan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti. Ada tes dengan screentetan atau latihan yang disediakan pilihan jawaban, ada juga tes dengan pertanyaan tanpa pilihan jawaban (bersifat terbuka).²¹

Pengertian tes dalam metode pengumpulan data adalah kumpulan latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki

²⁰Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 57

²¹*Ibid.*, hal. 91

oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini digunakan 2 kali tes yaitu:

a. *Pre test*

Pre test atau tes awal yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar mengajar. Tes awal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa awal pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

b. *Post test*

Post test atau tes akhir adalah tes yang diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan proses pembelajaran. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar setelah menerima perlakuan. Dalam penelitian ini post test dilakukan setelah siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi *problem based learning*.

2. Angket/kuesioner

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup dimana di dalam angket sudah tertera pilihan, sehingga responden hanya tinggal memberi tanda pada kolom jawaban yang tersedia. Pemberian angket hasil belajar ini dilakukan pada akhir setelah kegiatan pembelajaran. Angket ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa baik di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan mengumpulkan data dengan cara mengamati dan mencatat suatu laporan. Kegiatan ini dilakukan peneliti untuk memperoleh data berupa foto kegiatan pembelajaran siswa.

H. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel dari seluruh responden, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.²²

Analisis data dalam penelitian kuantitatif lazim disebut analisis statistika karena menggunakan rumus-rumus statistika. Statistika dalam analisis dibedakan menjadi dua yaitu statistika diskriptif dan statistika inferensial.

Adapun langkah-langkah yang pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Uji Validitas Instrumen

²² Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 142

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.²³

Untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen maka digunakan rumus korelasi produk momen sebagai berikut:²⁴

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

Keterangan :

R_{xy} = Koefisien korelasi variabel x dan y

N = Banyaknya subjek uji coba

$\sum X$ = jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY^2$ = jumlah perkalian skor item dengan skor total

²³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineke Cipta, 2010), hal. 211

²⁴ Sumarna Surapranata, *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 5

Selain dengan menggunakan rumus tersebut, pengujian validitas pada instrumen soal juga dilakukan dengan meminta pertimbangan dari para ahli. Dalam penelitian ini menggunakan 2 validator yaitu dari dosen Pendidikan Agama Islam IAIN Tulungagung.

Pengujian validitas tes hasil belajar ini menggunakan kriteria sebagai berikut :

- a. Ketepatan penggunaan kata atau bahasa
- b. Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar dan indikator
- c. Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
- d. Kejelasan yang ditanyakan

Instrumen tes hasil belajar dikatakan valid jika validator menyatakan bahwa isi butir-butir soal yang ditulis telah menunjukkan kesesuaian dengan kriteria instrumen tes hasil belajar.

2. Uji Realiabilitas

Instrumen reabilitas merujuk pada satu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan

data yang dapat dipercaya juga. Untuk mengukur reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:²⁵

$$r_i = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{si}{st} \right)$$

Keterangan

r_i = nilai variabel

si = varians skor tiap-tiap item

St = varians total

k = jumlah item

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{hitung} digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interpretasi Nilai Koefisien r

Nilai r	Interprestasi
0,800 - 1.000	Sangat tinggi
0,600-0,800	Sedang
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,000-0,200	Sangat rendah

²⁵*Ibid.*, hal. 57

I. Analisis Data Hasil Penelitian

Analisis data merupakan proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya kedalam suatu pola, katagori dan satuan uraian dasar. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik sebelum dilakukan Uji t. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model t-test mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang akan diuji normalitasnya diperoleh dari nilai tes materi “kurban dan aqiqah”. Untuk menguji normalitas data yang diperoleh maka digunakan Uji Kolmogorov-Smirnov. Adapun langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) Mengurutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
- 2) Mencari rata-rata data tersebut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

- 3) Mencari standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

- 4) Mencari harga Z-Score dari setiap batas kelas dengan rumus

$$Z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

Z = bilangan baku

\bar{x} = rata-rata

s = simpangan baku sampe

- 5) Membuat table bantu
- 6) Mencari $0 - Z$ dari tabel kurva normal $0 - Z$
- 7) Mencari F_t dan F_s dimana F_t adalah probabilitas kumulatif normal (kumulatif luasan kurva normal), dan F_s adalah probabilitas kumulatif empiris dengan rumus

$$F_s = \frac{\text{banyaknya angka samapi angka ke } n1}{\text{Sbanyaknya seluruh angka pada data}}$$

Signifikansi uji, nilai $|F_t - F_s|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov. Jika nilai $|F_t - F_s|$ terbesar kurang dari nilai tabel Kolmogorov Smirnov maka didistribusikan normal.

Selain dengan perhitungan manual, data yang diteliti juga dapat dihitung dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan

b. Uji Homogenitas

Homogenitas digunakan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi ataukah belum. Apabila asumsi homogenitasnya terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisis data lanjutan. Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang di uji dalam sebuah penelitian itu merupakan data yang homogeny atau tidak.

Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah berikut ini:²⁶

$$F_{\text{mak}} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum N)^2}{N-1}$$

c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa, peneliti menggunakan Uji t. Teknik test disebut juga (*t-score, t-ratio, student-t*) adalah teknik statistik yang uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa, peneliti menggunakan Uji t. Teknik test disebut juga (*t-score, t-ratio, student-t*) adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari 2 buah distribusi. Untuk memudahkan peneliti dalam perhitungan statistik, dipergunakan bantuan program SPSS 16.0 For Windows. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah :

- 1) Ho diterima jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berdasarkan signifikansi 0,05.
- 2) Ha diterima jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ berdasarkan signifikansi 0,05.

Langkah- langkah pengujian hipotesis :

- 1) Menentukan hipotesis

Ha: 1. Ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kognitif fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

²⁶Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 100

2. Ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar efektif fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

3. Ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar psikomotorik fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

4. Ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

Ho : 1. Tidak ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kognitif fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

2. Tidak ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar efektif fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

3. Tidak ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar psikomotorik fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

4. Tidak ada pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar fikih peserta didik di MA Ma'arif Udanawu Blitar

2) Kriteria pengujian menggunakan rumus :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan nilai t-teoritik yang terdapat dalam tabel nilai-nilai t. Untuk itu perlu diketahui derajat kebebasannya (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti. $db = n - 2$ dengan n keseluruhan jumlah individu yang diteliti. Dalam penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%. Kriteria pengujian adalah H_a diterima jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ artinya ada pengaruh strategi pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar belajar fikih peserta didik di Ma Ma'arif Udanawu Blitar. Begitu juga sebaliknya H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya tidak ada pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar fikih peserta didik kelas X di MA Ma'arif Udanawu Blitar