

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.³²Jadi rancangan penelitian merupakan susunan atau struktur rencana yang akan dipakai oleh peneliti agar mendapat data valid untuk mencapai tujuan penelitian.

1. Pendekatan Penelitian

Dilihat dari pendekatannya, pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, yang artinya pendekatan penelitian ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penulis berdasarkan pengalamannya. Kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk data empiris di lapangan.³³

Penelitian ini peneliti menggunakan kuantitatif bertujuan untuk mendapatkan signifikansi hasil belajar peserta didik atas pengaruh metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen pada mata pelajaran fiqh kelas V di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung serta untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik dengan adanya metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen kelas V di MI Darul Huda Pojok Ngantru, Tulungagung. Peneliti memilih penelitian kuantitatif karena data penelitiannya berupa angka yang hasilnya pasti dan dapat dianalisis menggunakan statistik. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada

³² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 132

³³ Tanzeh, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 81

pengaruh dalam penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar fiqih peserta didik.

2. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono penelitian eksperimen ini merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam penelitian eksperimen ini terhadap beberapa bentuk eksperiment yaitu:³⁴

- a. *Pro Eksperimental Design*
- b. *True Experimental Design*
- c. *Factorial Design*
- d. *Quasi Experimental Design*

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini salah satu diantara 4 bentuk eksperiment diatas yaitu *Quasi Experimental Design*. Pada penelitian *Quasi Experimental Design* ini peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel dan juga peneliti hanya mengambil dua kelas yang dipilih secara acak atau random, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara penggunaan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen yang digunakan guru terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.³⁵

Tabel 3.1 Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Perlakuan	<i>Post Test</i>
Kelas eksperimen	X	O1
Kelas control	O	O1

³⁴ *Ibid.*, hal. 108-109

³⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Tindakan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 58

Keterangan :

X = Model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen

O = Tidak diberi perlakuan

O1 = *Post Test*

B. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian peneliti harus menitik beratkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yakni biasa disebut dengan objek penelitian. Variabel adalah suatu sifat atau nilai orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan.³⁶Berdasarkan penjelasan terkait variabel diatas, maka variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu:

1. Variabel bebas

Variabel bebas ini disebut dengan variabel pengaruh atau perlakuan bisa juga di perumpamakan dengan variabel (X) merupakan suatu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah “Model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen“.

2. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu hasil belajar peserta didik (Y).

C. Populasi, Sampel, dan *Sampling*

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. ³⁷ Jadi, yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian adalah objek yang dijadikan penelitian yaitu seluruh peserta didik di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

³⁶ *Ibid.*, hal. 61

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 297

2. Sampel

Sampel adalah kelompok kecil yang secara nyata kita teliti dan ditarik kesimpulan dari padanya. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik atau jumlahnya.³⁸ Pada penelitian ini yang dijadikan sampel adalah peserta didik kelas V MI Darul Huda Pojok Ngantru di kelas V-B sebanyak 24 siswa sebagai kelas eksperimen dan di kelas V-A sebanyak 24 siswa sebagai kelas kontrol.

3. *Sampling*

Dalam kegiatan penelitian, peneliti menggunakan teknik sampling karena ketidakmungkinan untuk meneliti keseluruhan populasi. Teknik *sampling* yaitu suatu cara memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.³⁹ Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.⁴⁰

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* disebut juga dengan sampling pertimbangan adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.⁴¹ Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah karena diperlukan dua kelas yang homogen kemampuannya yang dapat mewakili karakteristik populasi dan disesuaikan dengan tujuan yang diinginkan oleh peneliti.

D. Kisi-Kisi Instrumen

³⁸ Nana Syaoding Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 58

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 184

⁴⁰ *Ibid.*, hal. 120

⁴¹ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, Bandung: ALFABETA, 2003, hal. 20

Kisi-kisi instrumen adalah sebuah rancangan menyusun instrument. Kisi-kisi instrumen menunjukkan keterkaitannya variabel yang diteliti dari sumber data dan dari mana data akan diambil, metode yang digunakan dan insttumen yang disusun.⁴²

Tabel 3.2
Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator yang digunakan dalam penelitian

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya	1.1 Menjelaskan ketentuan kurban 1.2 Menyebutkan tata cara berkurban	1. Mengetahui pengertian kurban 2. Mengetahui hukum berkurban 3. Menguraikan hikmah berkurban 4. Menjelaskan dalil tentang berkurban 5. Menyebutkan hal sunnah berkurban 6. Menyebutkan syarat hewan yang akan dijadikan hewan kurban

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Tes untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa

Indikator	Bentuk soal	No. Soal	Jumlah butir
1. Mengetahui pengertian kurban	Pilihan Ganda	1, 2, 3	3
2. Mengetahui hukum dan waktu pelaksanaan kurban	Pilihan Ganda	4, 13, 14	3
3. Menguraikan tujuan berkurban	Pilihan Ganda	5, 8	2
4. Menjelaskan dalil dan sejarah tentang berkurban	Pilihan Ganda	6, 7	2

⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian....*, hal 205

5. Menyebutkan hal sunnah dan tata cara berkorban	Pilihan Ganda	9, 11, 15, 16, 19, 20	6
6. Menyebutkan syarat hewan kurban	Pilihan Ganda	10, 12, 17, 18	4

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulann data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya labih baik, dalam arti lebih cermat, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁴³ Dengan demikian instrument penelitian digunakan sebagai cara mengukur data kuantitatif yang akurat dengan menggunakan skala. Pedoman instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pedoman Tes

Tes adalah suatu teknik pengukur yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dijelaskan atau dijawab oleh responden. Metode ini digunakan bertujuan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Tes ini dilakukan yaitu dengan sebutan *post test*, *post test* digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar akhir peserta didik setelah pendidik menyampaikan sebuah materi dengan menggunakan model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen. Nantinya data dari *post test* ini akan diolah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini menggunakan bentuk tes yaitu berupa uraian untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan pendidik.

F. Data dan Sumber Data

⁴³ Suharimi Ari Kunto, *Prosedur Penelitian suatu....*, hal. 184

Data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.⁴⁴ Sumber data adalah subyek dari mana data diperoleh.⁴⁵ Penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertamanya.⁴⁶ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di MI Darul Huda Pojok Ngantru tahun ajaran 2020/2021. Adapun data yang diperoleh dari siswa hasil tes dari peserta didik.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya.⁴⁷ Adapun sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dari pendidik.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapat data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapat data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.⁴⁸ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Tes

Menurut Suharsimi Arikunto tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁹ Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui pengaruh

⁴⁴ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2002), hal. 54

⁴⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003), hal. 174

⁴⁶ Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Rajawali, 1987), hal. 93

⁴⁷ Syofiam Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal.37

⁴⁸ Ahmad Tanzeh, *metodologi pendidikan...*, hal. 161

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendidikan Suatu Pendekatakn Praktik*, (Jakarta:Rineka Cipta. 2006), hal. 150

metode demonstrasi dan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Tes yang di gunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda.

H. Analisis Data

Teknik analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Peneliti setelah mendapatkan data dan melakukann analisis data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Adapun tahap-tahap dalam analisis data ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap pertama (pengolahan data)

Langkah-langkah yang dilakukan pada pengolahan data kuantitatif aadalah sebagai berikut:

a. Checking data

Pada tahap ini peneliti harus mengecek kembali terkait kelengkapan data jika terdapat kesalahan perlu dibetulkan kembali agar tidak tterjadi kesalah pahaman.`

b. Editing data

Pada tahap ini peneliti terlebih dahulu mengedit hasil data terlebih dahulu sebelum melaksanakan pengolahan yang dikumpulkan oleh responden. Data tersebut diteliti lengkap atau tidaknya perlu diedit kembali dengan cara dibaca kemudian diperbaiki bila masih ada yang kurang jelas.

c. Tabulasi

Tabulasi adalah memasukkan data-data pada table dan mengatur pada angka-angkanya sehingga dapat menghitung jumlah kasus dalam beberapa kategori.

2. Tahap kedua (analisis data)

a. Uji Pra Penelitian

Di dalam penelitian ini mempunyai kedudukan yang paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti serta berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu, benar tidaknya data agar menentukan bermutu tidaknya dari baik tidaknya instrument pengumpulan data. Instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliabel.⁵⁰ Penjabaran masing-masing persyaratan tersebut antara lain yaitu:

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukurann yang menunjukkan kevalidan atau keaslian suatu instrument.⁵¹ Tes akan dikatakan valid apabila tes tersebut bisa mengukur apa yang akan diukur.⁵² Suatu instrument yang valid mempunyai validitas tinggi dan sebaliknya instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Pada penelitian ini dibantu menggunakan aplikasi *SPSS 21 Statistik For Windows*. Hasil output dari pengujian validitas dengan bantuan SPSS 21 (terlampir). Adapun kriteria pengujian validitas sebagai berikut.⁵³

- a) Jika $r_{hitung} = r_{table}$ (uji 2 sisi dengan *sig*, 0,05) maka instrument atau item-item pernyataan dari berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
- b) Jika $r_{hitung} < r_{table}$ (uji 2 sisi dengan *sig*, 0,05), maka instrument atau item-item dari pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid)

Jika instrument itu ternyata valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut:

Antara 0,800-1.000 : sangat tinggi

Antara 0,600-0,799 : tinggi

Antara 0,400-0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200-0,399 : rendah

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian....*, hal 168

⁵¹ Ibid., hal. 211

⁵² Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi...*, hal. 80

⁵³Ibid., hal. 168

Antara 0,000-0,199 : sangat rendah/tidak valid.⁵⁴

Agar lebih mudah dalam perhitungannya peneliti juga menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Adapun ke empat validator sebagai berikut:

1. Bapak Dr. H. M. Arif faizin, M.Ag
2. Bapak Ahmad Arif Musyafa', M.Pd
3. Ibu Nur Solekah, S.Ag

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu alat ukur dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama.⁵⁵ Jadi, Reliabilitas dalam tes diartikan hasil tes yang menunjukkan ketepatan atau dapat dipercaya. Tes dikatakan reabel apabila soal yang kita ujikan berkali-kali mempunyai nilai skor yang relative sama. Dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas instrument berupa soal uraian, maka digunakan rumus *Alpha Cronbach's* dengan bantuan *SPSS 21*. *Alpha Cronbach's* diukur berdasarkan skala *alpha Cronbach's* 0 sampai 1, jika skala itu dikelompokkan ke dalam 5 kelas dengan reng yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:⁵⁶

- 1) Nilai *Alpha Cronbach's* 0,00 - 0,20 = kurang reliabel
- 2) Nilai *Alpha Cronbach's* 0,21 – 0,40 = agak reliabel
- 3) Nilai *Alpha Cronbach's* 0,41 – 0,60 = cukup reliabel
- 4) Nilai *Alpha Cronbach's* 0,61 – 0,80 = reliabel
- 5) Nilai *Alpha Cronbach's* 0,81 – 1,00 = sangat reliabel

Berdasarkan nilai *Alpha Cronbach's* tersebut dapat dilihat tingkat reliabel suatu instrument yang akan digunakan dalam penelitian. Semakin

⁵⁴ Riduwan, "Metode dan Teknik Menyusun Tesis". (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 110

⁵⁵ Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 76

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 121

reliabel suatu instrumen maka semakin baik instrument tersebut.⁵⁷ Untuk digunakan peneliti dalam penelitiannya reliabilitas peneliti menggunakan bantuan *SPSS 21*. Dari hasil dik bahwa nilai Cronbach Alpha's yaitu sebesar 0,888 atau apabila \geq yaitu $0,906 \geq 0,443$

b. Uji Prasyarat Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidaknya. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.⁵⁸ Jadi, untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan tersebut berdistribusi normal atau tidaknya, peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan *SPSS 21*. Agar mempermudah perhitungan normalitas data, peneliti menggunakan program *SPSS 21* untuk melakukan uji komologrovesmirnov dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- b) Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.⁵⁹ Untuk mempermudah perhitungan homogenitas data, peneliti menggunakan program *SPSS 21* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *signifikasi* atau *sig (2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut mempunyai variasi tidak sama/tidak homogen.
- b. Jika nilai *signifikasi* atau *sig (2-tailed)* $\geq 0,05$ maka data tersebut mempunyai variasi sama/homogen.

⁵⁷ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hal. 97

⁵⁸ Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 76

⁵⁹ Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 133

c. Uji Hipotesis

1. Uji *t-test*

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *t-test* untuk menguji signifikansi beda rata-rata dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada tes ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Uji *t-test* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar fiqih peserta didik. Pada penelitian ini perhitungan hipotesis dilakukan dengan uji *Independent sampel t-test* dengan bantuan *SPSS 21 for windows*. Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji *Independent sampel t-test* yaitu jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,005$ maka H_a diterima dan H_o ditolak