

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasar falsafah positifve, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/ statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif karena jumlah subyek penelitian yang banyak dan ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi. Bila populasi terlalu luas, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur.

2. Jenis penelitian

Berdasarkan jenis penelitian yang dibahas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian deskriptif dan penelitian eksperimen.

¹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), 19.

Karena peneliti deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu keadaan yang sementara berjalan pada saat penelitian dilakukan, dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Sedangkan penelitian eksperimen bertujuan untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.² Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yaitu:

- a. Variabel independen (X), variabel ini sering disebut variabel bebas.

Variabel (X) pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi

- b. Variabel dependen (Y), variabel ini disebut variabel terikat yaitu hasil belajar fiqih sebagai variabel terikat.

C. Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam

² Sugiyono, *Metode Penelitian...*, 60.

penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII MTs Aswaja Tunggangri Tahun Ajaran 2016/2017 yang berjumlah 84 siswa.

2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.³ Dalam penelitian ini teknik penarikan sampel yang digunakan adalah teknik penarikan sampel tipe *purposive sampling* (sampling bertujuan). *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini diambil 2 kelas sampel dari populasi kelas yang ada. Pertimbangan yang digunakan yaitu kelas yang memiliki kemampuan rata-rata yang sama dan guru yang mengajar mata pelajaran fiqih pada 2 kelas tersebut sama. Pertimbangan-pertimbangan tersebut dipandang dapat memberikan data secara maksimal.

3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B (sebagai kelas eksperimen) dan VII C (sebagai kelas kontrol) MTs Aswaja Tahun ajaran 2016/2017.

D. Kisi – kisi Instrumen

No	Indikator Pembelajaran	Penjabaran Indikator	Nomor Soal
1.	1. Mengetahui pengertian shalat jama', qasar dan	2. Menjelaskan pengertian shalat jama', qasar dan jama' qasar	29, 30, 23
	qasar dan	3. Menentukan shalat jama	1

³ *Ibid.*

	jama' qasar	4. Menyebutkan jumlah rakaat shalat qasar 5. Menentukan waktu dan jumlah rakaat shalat jama' qasar	17, 4 5, 10, 6, 7, 27
2.	2. Menyebutkan macam-macam shalat jama', qasar dan jama' qasar	2. Menentukan menjama' shalat dzuhur dan asar 3. Menentukan dua shalat dan dikerjakan pada shalat yang kedua 4. Menentukan shalat isya digabung dengan shalat maghrib 5. Menyebutkan sebab-sebab diperbolehkan shalat jama'	18 2 14 9
	3. Menjelaskan syarat-syarat shalat jama', qasar, dan jama' qasar	6. Menjelaskan jarak perjalanan yang diperbolehkannya melakukan shalat 7. Mengidentifikasi syarat sahnya mengqasar shalat 8. Mengidentifikasi suatu pernyataan 9. Menyebutkan hukum shalat jama dan qasar 10. Menyebutkan macam-macam shalat jama' 11. Menentukan syarat jam' taqdim 12. Mengidentifikasi syarat jama' taqdim	15 16 23 3, 8 24 11 19
3.	Menyebutkan lafadz niat shalat jama', qasar dan jama' qasar	13. Menentukan bacaan niat qasar	22
4.	Menguraikan shalat yang dapat di jama', qasar dan jama' qasar	14. Menyebutkan shalat yang dapat di qasar dan di jama' 15. Menentukan waktu yang tidak dapat diqasar 16. Menentukan shalat qasar 17. Mengidentifikasi pernyataan rakaat shalat qasar	13, 12 20 28 26, 2

E. Data, Sumber Data, dan Variabel

1. Data

Data adalah kumpulan hasil pengukuran yang diperoleh dari pengamatan. Data berasal dari bahasa Inggris “*data*” yang merupakan jamak “*datum*” menurut kamus Inggris-Indonesia oleh John M. Echols dan Hasan Shadili adalah fakta/keterangan-keterangan.⁴ Jadi data adalah catatan fakta-fakta atau keterangketerangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.⁵ Data dalam penelitian ini adalah data tes prestasi (hasil belajar), dan data dokumentasi.

2. Sumber Data

Menurut Arikunto sumber data adalah “Subjek dimana data di peroleh.”⁶ Sumber data dalam penelitian ini di bedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Sumber data primer, yaitu: siswa MTs Aswaja Tunggangri terutama siswa kelas VII
- b. Sumber data sekunder, yaitu:
 - 1) Responden, antara lain kepala sekolah, dewan guru, serta karyawan sekolah.
 - 2) Dokumentasi, meliputi beberapa dokumen, arsip, catatan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

⁴ John M. Echols dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia: An English-Indonesian dictionary* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003), 164.

⁵ Tanzeh, *Pengantar Metodologi Penelitian...*, 54.

⁶ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, 172

F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁷ Ada beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian ini.

a. Metode Tes

Pengertian tes sebagai metode pengumpulan data adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Dengan menggunakan metode tes ini, peneliti dapat memperoleh data nilai hasil belajar siswa yang nantinya data ini akan diolah untuk mengetahui pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Aswaja Tunggangri.

⁷Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian...*, 57.

b. Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti “barang-barang tertulis”. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode dokumentasi dengan menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan lain sebagainya. Proses pengumpulan data dalam suatu penelitian tentu membutuhkan suatu instrumen untuk memperoleh data dengan hasil yang valid. Instrumen pengumpulan data adalah “alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”.

Penggunaan metode ini adalah untuk memperoleh data tentang kegiatan yang berkaitan dengan keadaan dan operasional dari objek penelitian, misalnya arsip-arsip penting mengenai seluk beluk sekolah dan publikasinya.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat ukur dalam penelitian, karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik.

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen:

a. Pedoman tes tertulis

Pedoman tes tertulis yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ujur penelitian. Sebelum tes yang berupa soal-soal tes tertulis ini digunakan, terlebih dahulu peneliti mengujicobakannya untuk memastikan validitas dan

reliabilitas soal tes. Uji coba tes tertulis ini dilaksanakan pada kelas yang sama, yaitu kelas VII, tetapi di luar responden yaitu kelas VII D. Berdasarkan hasil uji coba soal tes tulis tersebut kemudian peneliti dapat menentukan validitas dan reliabilitas soal, sehingga diharapkan soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur prestasi belajar siswa.

1. Validitas

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.⁸ Validitas tes perlu ditentukan untuk mengetahui kualitas tes dalam kaitannya dengan mengukur kemampuan yang seharusnya diukur. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi *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_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = banyaknya peserta tes

X = skor hasil uji coba

Y = total skor

⁸ Sumarna Surapranata, *Validitas, Realibilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), 50.

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

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$: sangat tinggi

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$: tinggi

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$: cukup

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$: rendah

$r_{xy} \leq 0,20$: sangat rendah

2. Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes. Suatu soal disebut ajeg atau konsisten apabila soal tersebut menghasilkan skor yang relatif sama meskipun diujikan berkali-kali. Reliabilitas soal dapat diketahui dengan rumus berikut:

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

dengan

$$S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = varians skor tiap item soal

S_t^2 = varians skor total

X = skor hasil uji coba

N = banyaknya peserta tes

Interpretasi terhadap nilai r_{11} adalah sebagai berikut:

$r_{11} \leq 0,20$: reliabilitas sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$: reliabilitas rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,70$: reliabilitas sedang

$0,70 < r_{11} \leq 0,90$: reliabilitas tinggi

$0,90 < r_{11} \leq 1,00$: reliabilitas sangat tinggi

b. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data teoritis dalam penelitian ini diterapkan metode deduktif. Menurut Sukardi, metode deduktif adalah “cara berpikir untuk mencari dan menguasai ilmu pengetahuan yang berawal dari alasan umum menuju ke arah yang lebih spesifik”.⁹ Penerapan metode deduktif ini dimulai dengan teori ataupun pendapat yang kemudian diikuti uraian atau penjelasan dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif, yaitu data yang dapat diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan. Adapun data kuantitatif ini dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan statistik. Rumus yang digunakan adalah rumus *t-test*. Rumus *t* banyak ragamnya dan pemakaiannya disesuaikan dengan karakteristik data

⁹ Sukardi, *Metodologi Penelitian*, 12.

yang akan dibandingkan. Dalam penelitian ini *t-test* yang digunakan adalah *t-test independent*, karena untuk menafsirkan data dengan dua kasus yang berbeda, dengan cara membandingkan rata-rata dua kelompok data. Menurut Husaini dan Purnomo, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum uji t dilakukan yaitu sebagai berikut:¹⁰

1. Data berdistributor normal

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig > 0,05* maka data berdistribusi normal.¹¹ Dalam hal ini menggunakan bantuan program komputer *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*.

¹⁰ Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 140.

¹¹ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0* (Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2009), 78.

2. Data homogen

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test* data homogen apakah tidak. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis. Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:

$$F_{maks} = \frac{\text{Varian tertinggi}}{\text{Varian terendah}}$$

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

Untuk memudahkan perhitungan yang telah terkumpul peneliti menggunakan bantuan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 16.0 for windows*.¹² adapun untuk rumus *t-test* yang digunakan sebagai berikut:

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1-1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2-1} \right]}}$$

dengan

$$SD_1^2 = \left[\frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \right]$$

¹² Abdul Muhid, *Analisis Statistik : 5 Langkah Praktis Analisis Statistik dengan SPSS for Windows* (Sidoarjo: Zifatama, 2012), 117

\bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Hasil output dari analisa SPSS kemudian diinterpretasi dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan. Adapun interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi yang diperoleh adalah dengan mengkonsultasikannya dengan nilai-nilai “r” product moment sebagaimana terlampir dalam skripsi ini.

H. Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh hasil dari penelitian, peneliti menggunakan prosedur atau sistem tahapan-tahapan, sehingga penelitian akan lebih terarah dan terfokus. Adapun prosedur dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Dalam tahapan ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Meminta surat izin penelitian dari instansi terkait, yang dalam hal ini adalah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- b. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak sekolah, yang dalam hal ini adalah MTs Aswaja Tunggangri.

- c. Berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran fiqih MTs Aswaja Tulungagung dalam rangka observasi untuk mengetahui aktivitas dan kondisi dari tempat atau obyek penelitian, kemudian memohon izin untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dan pembelajaran konvensional sebagai wujud dari penelitian eksperimen.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Menyiapkan perangkat mengajar dalam kegiatan belajar mengajar seperti, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), absensi peserta didik, jurnal pembelajaran, buku fiqih, dan daftar nilai.

- b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar ini dilaksanakan pada dua kelas yang menjadi sampel penelitian, yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen yang menggunakan metode demonstrasi dan kelas VII D sebagai sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kegiatan belajar mengajar ini dilaksanakan sampai pokok bahasan yang diberikan selesai disampaikan ke peserta didik.

- c. Melaksanakan tes

Dilaksanakannya tes bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar peserta didik dari dua kelas yang menggunakan pembelajaran yang berbeda, yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dan pembelajaran konvensional.

d. Pengolahan data

- 1). Editing Data
- 2). Scoring Data
- 3). Coding
- 4). Tabulating
- 5). Processing
- 6). Analisis Data
- 7). Uji Signifikasi
- 8). Kesimpulan
- 9). Pembahasan hasil penelitian

3. Penulisan Laporan Penelitian

Dalam mengakhiri suatu penelitian harus diadakan proses analisa data yang ditulis dan dibukukan untuk dijadikan sebuah laporan. Penulisan laporan ini sangat penting artinya karena merupakan pembuktian awal bagi kualitas penelitian untuk menilai ketepatannya dalam menyelesaikan masalah secara nyata.