

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah *field research* (penelitian lapangan), yang hakekatnya merupakan metode untuk menemukan secara spesifik dan realis tentang apa yang sedang terjadi pada suatu saat di tengah-tengah kehidupan masyarakat.¹

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis komparasional, yaitu untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, ide, kritik, terhadap orang atau kelompok tertentu. Disini peneliti mencoba mengadakan penyelidikan komparasi. Teknik analisis komparasional, yaitu salah satu teknik analisis kuantitatif atau salah satu teknik analisis statistik yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis mengenai ada tidaknya perbedaan antar variabel yang sedang diteliti. Jika perbedaan itu memang ada, apakah perbedaan itu merupakan perbedaan yang berarti atau meyakinkan (signifikan), atautkah bahwa perbedaan itu hanyalah secara kebetulan saja (*by chance*).²

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs NU Nurul Huda Mangkang Semarang pada kelas VIII-d dan VIII-e pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 tepatnya mulai tanggal 1 Januari 2013 sampai 31 Januari 2013.

¹ Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 28.

² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 275.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.³

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs NU Nurul Huda Mangkang Semarang yang berjumlah 221 siswa yang tersebar dalam 5 kelas:

- a. Kelas VIIIA berjumlah 44 siswa
- b. Kelas VIIIB berjumlah 46 siswa
- c. Kelas VIIC berjumlah 47 siswa
- d. Kelas VIID berjumlah 42 siswa
- e. Kelas VIIE berjumlah 42 siswa

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.⁴ Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* yaitu penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu, pertimbangan tersebut didasarkan pada kepentingan atau tujuan tertentu.⁵

Dalam pengambilan sampel peneliti memilih kelas VIII-d sebagai kelas yang menggunakan pembelajaran dengan multimedia (sampel I) dan kelas VIII-e sebagai kelas yang menggunakan metode diskusi (sampel II). Jumlah total siswa dari kedua kelas adalah 84 siswa.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 215.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta 2006), cet 13, hlm. 131.

⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), cet. 9, hlm. 64.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Kata “variabel berasal dari bahasa Inggris *variable* dengan arti: ubahan, faktor tetap, atau gejala yang dapat diubah-ubah”.⁶ Variabel sebagai gejala yang bervariasi misalnya jenis kelamin, berat badan, dan sebagainya. Gejala adalah objek penelitian, sehingga variabel adalah objek penelitian yang bervariasi.⁷ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua variabel yaitu variabel yang mempengaruhi dan variabel akibat. “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau *independent variable* (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau *dependent variable* (Y)”.⁸ Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (X) strategi pembelajaran menggunakan multimedia dan diskusi
 - Indikator:
 - a. Penguasaan materi pokok haji dan umrah kelas VIII.
 - b. Mengembangkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik.
2. Variabel terikat (Y) hasil belajar fiqih
 - Indikator:
 - a. Nilai hasil post-test setelah dikenai pembelajaran menggunakan multimedia materi pokok haji dan umrah.
 - b. Nilai hasil post-test setelah dikenai pembelajaran dengan menggunakan diskusi materi pokok haji dan umrah.

Indikator dalam penelitian ini menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* yang bertujuan untuk mengetahui nilai *pre-test* dan *post-test*, yaitu terdapat adanya perbedaan hasil belajar fiqih antara siswa yang diajar

⁶ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Jakarta, 2004), cet. 14, hlm. 36.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), cet. 13, hlm. 116.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, cet. 13, hlm. 126.

dengan menggunakan multimedia dan metode diskusi materi pokok haji dan umrah pada kelas VIII MTs NU Nurul Huda Mangkang Semarang.

E. Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Data penelitian dikumpulkan dari sumber data dan dengan menggunakan alat yang telah direncanakan dengan matang⁹ Data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sebagai berikut:

1. Metode Tes

“Tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar yang obyektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat betul-betul digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu”.¹⁰

Metode ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan multimedia dengan siswa yang pembelajarannya dengan metode diskusi pada pokok bahasan materi haji dan umrah yang dilakukan tes. Tes ini merupakan tes akhir yang diadakan secara terpisah terhadap masing-masing kelas dalam bentuk tes yang sama. Data ini digunakan untuk menjawab permasalahan.

Tes ini digunakan untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Tes yang digunakan adalah tes prestasi yaitu tes untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.¹¹

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam membuat instrumen test ini yaitu:

⁹ Furqon, *Statistika Terapan untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), cet. 6, hlm. 17.

¹⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 66.

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), cet. 13, hlm. 151.

a. Membatasi bahan yang akan diujikan

Materi yang akan diujikan sebagai perangkat tes adalah pokok bahasan haji dan umrah yang akan terdapat pada kelas VIII semester I.

b. Menentukan alokasi waktu yang digunakan untuk mengerjakan tes.

Alokasi waktu yang digunakan mengerjakan tes adalah 80 menit

c. Menentukan jumlah item soal

Untuk mendapatkan hasil tes belajar yang baik yang akan dijadikan hasil akhir penelitian ini, maka dilakukan penyesuaian antara jumlah item soal dengan tingkat kesulitan soal, serta waktu yang digunakan. Dalam penelitian ini jumlah item soal yang digunakan sebanyak 30 item. Dengan waktu yang tersedia 80 menit.

d. Kisi-kisi Tes

Berikut kisi-kisi soal yang terdapat dalam materi haji dan umrah. Dalam kisi-kisi soal tercantum ruang lingkup bahan yang diujikan.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Soal Haji dan Umrah

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi pokok	Indikator	Bentuk Soal
1. Me maha mi hukum islam tentang haji dan umrah	1.1 Menjel askan tata cara haji dengan benar	Haji	- Menjelaskan pengertian haji dan dalilnya - Menjelaskan hukum haji - Menjelaskan syarat sah dan wajib haji - Menjelaskan rukun dan wajib haji - Menjelaskan macam-macam haji dan perbedaannya - Menjelaskan sunnah dan larangan ibadah haji - Menjelaskan perbedaan miqat makani dan miqat zamani - Mempraktikkan tata urutan pelaksanaan ibadah haji	Pilihan Ganda

	1.2 Menjelaskan tata cara umrah	Umrah	- Menjelaskan pengertian umrah dan dalilnya - Menjelaskan syarat sah umrah - Menjelaskan miqat umrah - Menjelaskan larangan dalam ibadah umrah - Mempraktikkan tata cara urutan pelaksanaan umrah	Pilihan Ganda
--	---------------------------------	-------	---	---------------

F. Analisis Data Penelitian

1. Analisis data Tahap Awal

Sebelum peneliti menentukan teknik analisis statistik yang digunakan terlebih dahulu keabsahan sampel. Cara yang digunakan adalah dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji ini berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji chi kuadrat, persamaannya adalah sebagai berikut:¹²

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 : Normalitas sampel

O_i : Frekuensi hasil pengamatan

E_i : Frekuensi harapan

k : Banyaknya kelas interval

Kriteria pengujian ditolak jika χ^2 hitung > χ^2 tabel. χ^2 tabel dicari menggunakan distribusi χ^2 dengan derajat kebebasan dk= k-1 dan taraf signifikan 5%. Harapan sampel dalam penelitian normal.

¹² Subana dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm. 174.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui varians yang dimiliki sama atau tidak. Yaitu yang menyelidiki kesamaan dua varians. Rumus yang digunakan adalah:¹³

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Dengan rumus varians untuk sampel adalah:

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - x)^2}{(n-1)}$$

Kelas dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5\%$.

$$v_1 = n_1 - 1 = dk \text{ pembilang}$$

$$v_2 = n_2 - 1 = dk \text{ penyebut}$$

c. Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian untuk mengetahui hasil belajar peserta didik berupa tes akan diuji melalui uji validitas dan reliabilitas.

1) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu tes.¹⁴ Sebuah data atau informasi dikatakan valid apabila sesuai dengan keadaan senyatanya.¹⁵

Rumusnya:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = Koefisien korelasi point biserial yang melambangkan kekuatan korelasi antara variabel I dengan variabel II,

¹³ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 57.

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), cet. 11, hlm. 59.

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, cet. 11, hlm. 59.

yang dalam hal ini dianggap sebagai koefisiensi validitas item.

M_p = Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh testee, yang untuk butir item yang bersangkutan telah dijawab dengan betul.

M_t = Skor rata-rata dari skor total.

SD_t = Deviasi standar dari skor total.

p = Proporsi testee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang di uji validitas itemnya.

q = Proporsi testee yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang di uji validitas itemnya.¹⁶

Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dikatakan butir soal tersebut signifikan atau valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen adalah ketepatan alat evaluasi dalam mengukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.¹⁷ Untuk menghitung reliabilitas tes menggunakan rumus K-R. 20 yaitu sebagai berikut:¹⁸

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

n : Banyaknya butir item

¹⁶ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 185.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), cet. 11, hlm. 86.

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, cet. 11, hlm. 100-101.

- 1 : Bilangan konstan
 S^2 : Varian total

p : Proporsi test yang menjawab dengan benar butir item yang bersangkutan
q : Proporsi test yang jawabannya salah, atau : $q = 1 - p$
 $\sum pq$: Jumlah dari hasil perkalian antara p dengan q

Klasifikasi reliabilitas soal adalah:

- $r^{II} \leq 0,20$: sangat rendah
 $0,20 < r^{II} \leq 0,40$: rendah
 $0,40 < r^{II} \leq 0,60$: sedang
 $0,60 < r^{II} \leq 0,70$: tinggi
 $0,70 < r^{II} \leq 1$: sangat tinggi

Kriteria pengujian reliabilitas yaitu setelah didapatkan harga r^{II} . instrumen dikatakan reliabel apabila $r^{II} > 0,50$.

Uji validitas dan reliabilitas ini digunakan pada saat setelah dilakukan uji coba soal pada kelas IX yang telah mendapatkan materi haji dan umrah pada saat kelas VIII untuk dianalisis dan diambil datanya untuk soal pre-test dan post-test pada kelas VIII yang pembelajarannya menggunakan multimedia dan yang pembelajarannya menggunakan diskusi.

2. Analisis data Tahap Terakhir

Langkah-langkah analisis tahap akhir pada dasarnya sama dengan analisis tahap awal, tetapi data yang digunakan adalah data hasil belajar kelompok eksperimen. Tahap-tahapan tersebut adalah:

a. Uji Normalitas Hasil Belajar

Langkah-langkah pada uji normalitas data sama dengan langkah-langkah pada uji normalitas pada uji normalitas data awal.

b. Uji Kesamaan Varians/Homogenitas

Langkah-langkah pada uji data homogenitas sama dengan langkah-langkah pada uji homogenitas pada uji homogenitas data awal.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki rata-rata nilai yang tidak berbeda. Jika rata-rata kedua kelompok tersebut tidak berbeda berarti kelompok itu mempunyai kondisi yang sama.

Rumus yang digunakan untuk uji t-test:¹⁹

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\overline{X}_1 = rata-rata data kelas Multimedia

\overline{X}_2 = rata-rata data kelas Diskusi

n_1 = banyaknya peserta didik kelas Multimedia

n_2 = Banyaknya peserta didik kelas Diskusi

S = Simpangan baku gabungan

S_1 = simpangan baku kelas Multimedia

S_2 = simpangan baku kelas Diskusi

Kriteria pengujian: H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan peluang $(1 - \alpha)$ dan H_0 diterima untuk harga t lainnya. H_a artinya ada perbedaan nilai rata-rata antara kedua kelompok.

¹⁹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 239.