

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan adalah kegiatan penelitian yang dilakukan di lingkungan masyarakat tertentu, baik di lembaga dan organisasi kemasyarakatan maupun lembaga pemerintah, dengan cara mendatangi tempat-tempat lainnya.¹ Adapun untuk memperoleh data yang nyata dalam lapangan, maka penulis terjun langsung ke lapangan yakni MA NU Miftahul Ulum guna memperoleh data yang akurat dan jelas.

Metode penelitian kuantitatif yang dilakukan merupakan metode eksperimen dengan desain "posttest-only control design", karena tujuan dalam penelitian ini untuk mencari pengaruh treatment. Adapun pola desain penelitian ini sebagai berikut.

| | | |
|---|---|-------|
| R | X | O_1 |
| R | | O_2 |

Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah ($O_1 : O_2$).²

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MA NU Miftahul Ulum Loram Kulon Jati Kudus pada tahun pelajaran 2017/2018.

¹ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, CV Pustaka Setia, Bandung, 2011, hlm. 31.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, CV Alfabeta, Bandung, 2008, hlm.112.

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 adalah keseluruhan subjek penelitian.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MA NU Miftahul Ulum Loram Kulon Jati Kudus tahun pelajaran 2017/2018 yang terbagi dalam 2 kelas yaitu :

- a. Kelas X-1, dan
- b. Kelas X-2

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁵

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* yaitu dari keseluruhan kelas diambil dua kelas secara acak. Pengambilan dilakukan secara acak karena keadaan dari masing-masing kelas relatif sama. Asumsi tersebut didasarkan pada alasan bahwa peserta didik mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, peserta didik yang menjadi obyek penelitian duduk pada tingkat kelas yang sama, dan pembagian kelas tidak berdasarkan ranking.

Pertimbangan yang lain didasarkan pada uji normalitas, homogenitas dan uji kesamaan dua rata-rata.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* hlm. 117.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006, hlm.130.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, hlm.131.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶ Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan dua bagian variabel yang perlu dikaji, diantaranya yaitu :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independen variabel*) yaitu suatu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) variabel lain.⁷ Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran Simpson. Indikator variabel ini yaitu sebagai berikut: Tujuan pembelajaran, keaktifan dalam siswa dalam mengikuti pembelajaran, keterampilan siswa dalam praktek sesuai tuntunan.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁸ Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah keterampilan psikomotor peserta didik kelas X MANU Miftahul Ulum Loram Kulon Jati Kudus, dan indikator hasil belajar peserta didik didasarkan pada kemampuan siswa dalam praktik.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel merupakan suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel yang dapat diamati.⁹ Definisi-definisi operasional mestilah didasarkan pada suatu teori yang secara umum diakui kevaliditasannya. Sesuai dengan tata

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, hlm. 38.

⁷ Sugiyono, *Stastistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2014 hlm. 4

⁸ Sugiyono, *Stastistika untuk Penelitian*. hlm. 4.

⁹Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, Media Ilmu Press, Kudus, 2007, hal.5

variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional, yaitu peningkatan ketrampilan psikomotor peserta didik pada mata pelajaran fiqih dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan peningkatan ketrampilan psikomotor peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Simpson* pada mata pelajaran fiqih.

Kemampuan psikomotor merupakan kemampuan yang terkait dengan ketrampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh atau tindakan yang memerlukan koordinasi antara saraf dengan otak. Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan mengumpulkan informasi
 1. Peserta didik mampu melafalkan bacaan niat haji dan umroh
 2. Peserta didik mampu malafalkan wuquf
 3. Peserta didik mampu melafalkan bacaan mabit di mina
 4. Peserta didik mampu melafalkan bacaan saat mabit di muzdhalifah
 5. Peserta didik mampu melafalkan bacaan tabiyah.
- b. Kemampuan mengingat materi pembelajaran
 1. Peserta didik mampu melaksanakn praktik ihram
 2. Peserta didik mempu melaksanakan praktik tawaf
 3. Peserta didik mampu melaksanakan praktik sa'i
 4. Peserta didik mampu melaksanakan praktik melempar jumarat
 5. Peserta didik mampu melaksanakn tahallul.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.¹⁰ Dalam

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, hlm. 308.

upaya memperoleh data yang detail dan valid, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Adapun teknik yang peneliti gunakan dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis seperti arsip-arsip dan juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil/hukum-hukum, dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian.¹¹ Teknik ini digunakan peneliti untuk memperoleh data berupa arsip tertulis yang dimiliki MA NU Miftahul Ulum yang berupa data-data meliputi: tinjauan historis, letak geografis, visi misi, dan tujuan, struktur organisasi, struktur kurikulum, data pendidik dan tenaga kependidikan, data peserta didik, silabus, RPP, jadwal pelajaran, sarana dan prasarana serta data presensi dan hasil belajar peserta didik.

2. Metode Observasi

Observasi atau disebut pula dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera.¹² Metode observasi menggunakan lembar pengamatan untuk mengamati kegiatan peserta didik yang diharapkan muncul dalam pembelajaran fiqih dengan model pembelajaran Simpson.

3. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹³ Metode ini dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran fiqih. Tes dilakukan dalam bentuk *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

¹¹ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003, hlm. 181.

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006, hlm. 158.

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, hlm. 150.

post test dilakukan dalam bentuk tes unjuk kerja. Tujuan tes unjuk kerja adalah mengetahui apakah peserta didik sudah menguasai / terampil dalam praktik. Selain itu fokus penelitian dalam penelitian ini adalah keterampilan psikomotor peserta didik yang datanya dapat dilihat melalui tes unjuk kerja atau simulasi.

G. Alat Pengumpulan Data

Langkah penting Langkah penting dalam kegiatan pengumpulan data adalah melakukan pengujian terhadap instrumen yang akan digunakan. Instrumen dalam penelitian ini adalah perangkat tes dari mata pelajaran yang disajikan. Perangkat tes ini digunakan untuk mengungkapkan hasil belajar yang dicapai siswa.

1. Post Test

Post test adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan siswa terhadap materi yang baru selesai disampaikan. Manfaat dari diadakannya *post test* ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian pelajaran. Hasil *post test* ini dibandingkan dengan hasil *pre test* yang telah dilakukan sehingga akan diketahui seberapa jauh efek atau pengaruh dari pengajaran yang telah dilakukan, disamping sekaligus dapat diketahui bagian bagian mana dari bahan pengajaran yang masih belum dipahami oleh sebahagian besar siswa.

Langkah *post test* yang ditempuh dalam penelitian ini adalah menggunakan tes unjuk kerja. Tes unjuk kerja dilakukan secara individu karena materi tes tidak bisa dilakukan secara kelompok. Materi dalam tes yaitu praktek pelaksanaan ibadah haji dan umroh.

H. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Linieritas

Pengujian linieritas data dapat dilakukan dengan beberapa cara. Namun dalam kesempatan kali ini peneliti menggunakan uji linieritas data dengan *scatter plot*. Linieritas data adalah dimana hubungan antara variabel

dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Uji linieritas bisa diuji dengan menggunakan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, jika lebih dari dua data, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data. Kriterianya adalah:

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier.
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data data termasuk dalam kategori tidak linier.¹⁴

b. Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas, keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat *test of normality*.¹⁵ Uji normalitas data dapat mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling kekiri atau kekanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan.¹⁶ Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan beberapa cara. Namun dalam pendekatan ini, peneliti menggunakan uji normalitas data dilakukan dengan grafik dan melihat besaran angka signifikansi *Kolmogorof-Smirnov*.¹⁷ Dengan kriteria pengujian:

- a. Jika angka signifikan (SIG) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal

¹⁴ Masrukhin, *Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, Hal. 85

¹⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, hlm.138

¹⁶ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, hlm. 56.

¹⁷ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, hlm. 72.

b. Jika angka signifikansi (SIG) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal.¹⁸

c. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians dilakukan untuk memastikan bahwa kelompok-kelompok yang dibandingkan merupakan kelompok-kelompok yang mempunyai varians homogen. Perbandingan harus melibatkan kelompok-kelompok yang homogen sehingga dapat diklaim bahwa perubahan yang terjadi yang menyebabkan perbedaan kelompok setelah perlakuan hanya disebabkan oleh pemberian perlakuan.¹⁹ Pengujian homogenitas adalah uji yang pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama di antara anggota grup tersebut. Pengujian homogenitas pada penelitian komparasi sangat penting digunakan untuk menentukan rumus yang akan digunakan dalam analisa data.

Uji homogenitas data pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama maka dikatakan homogenitas sebaliknya jika varians tidak sama berarti heteroskedasitas.²⁰ Dapat dikatakan homogenitas jika probabilitas $> 0,05$ tetapi jika probabilitas $< 0,05$ maka heteroskedasitas.²¹

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data

Setelah data terkumpul lengkap, selanjutnya data tersebut penulis uji kebenarannya melalui analisis kuantitatif menggunakan rumus statistik melalui tahapan sebagai berikut:

¹⁸ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, hlm. 75.

¹⁹ Purwanto, *Statistik untuk Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2011, hal.177

²⁰ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, hal. 90

²¹ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, hal. 94

1. Analisis pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian dengan cara memasukan hasil pengolahan data nilai tes responden ke dalam data tabel distribusi frekuensi. Analisis penelitian ini merupakan tahap pengelompokan data hasil penelitian mengenai Penggunaan model *Simpson* terhadap keterampilan ketrampilan psikomotor peserta didik pada mata pelajaran fiqih di MA Miftahul Falah Loram Kulon Kudus. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis statistik deskriptif yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan atas jawab tes yang telah didasarkan kepada responden, dimana soal tes dijawab dengan uraian.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisis ini, peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan menyaji hipotesis.

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis, dikarenakan dalam penelitian terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat, maka analisis pendahuluan adalah sebagai berikut:

a. Uji hipotesis deskriptif

1. Uji hipotesis deskriptif kelas yang menggunakan model konvensional (kelas kontrol)

Pengujian hipotesis deskriptif mengenai ketrampilan psikomotor peserta didik sebelum menggunakan model *Simpson*, peneliti mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu$: nilai rata-rata ketrampilan psikomotor peserta didik tidak lebih tinggi atau sama dengan KKM

$H_a : \mu$: nilai rata-rata ketrampilan psikomotor peserta didik lebih tinggi dari KKM

Untuk menguji hipotesis tersebut, peneliti menggunakan uji pihak kanan. Dengan melihat harga \bar{x} , s , dan s^2 di atas, maka selanjutnya adalah menghitung harga t . Adapun penghitungannya sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \mu}{\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}}$$

Harga t hitung lebih kecil dari t tabel, maka diketahui bahwa nilai yang dihipotesiskan diterima.

2. Uji hipotesis deskriptif kelas yang menggunakan model *Simpson* (kelas eksperimen)

Pengujian hipotesis deskriptif mengenai ketrampilan psikomotor peserta didik dikelas yang menggunakan model *Simpson* (kelas eksperimen), peneliti mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

$H_o : \mu$: nilai rata-rata ketrampilan psikomotor peserta didik tidak lebih tinggi dari KKM

$H_a : \mu$: nilai rata-rata ketrampilan psikomotor peserta didik lebih tinggi dari KKM

Untuk menguji hipotesis tersebut, peneliti menggunakan uji pihak kanan. Dengan melihat harga \bar{x} , s , dan s^2 dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_2 - \mu}{\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}}$$

Jika harga t hitung lebih besar dari t tabel jatuh pada daerah penerimaan H_a , sehingga hipotesis yang mengatakan bahwa model *Simpson* (kelas eksperimen).

- b. Uji hipotesis komparatif menggunakan rumus untuk korelasi dua sampel:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Ketentuan pengujian hipotesis adalah tolak H_0 bila harga t hitung lebih besar atau sama dengan harga t tabel, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf kesalahan tertentu.²²

²² Sudjana, *Metode Statistika*, Transito, Bandung, 2002, hlm. 239-240.