

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Metode dan Desain Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, karena data yang dikumpulkan peneliti berdasarkan pertimbangan objek yaitu data kuantitatif berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2016). Dalam A'yun, dkk (2023), data pada penelitian kuantitatif berupa serangkaian angka-angka yang diperoleh dari partisipan penelitian yang biasa disebut sampel penelitian, sebab jumlahnya dianggap *representative* atau mewakili populasi. Metode kuantitatif memiliki kelebihan berdasarkan filsafat *positivisme* yang sifat realitasnya dapat diklasifikasikan, konkrit, dapat diukur serta diamati dan gejalanya bersifat sebab akibat.

Desain yang digunakan oleh peneliti pada metode kuantitatif ini berupa *single group design* dengan tipe *one shot case study*. Menurut Mertens (2010) dalam A'yun, dkk (2023), dikatakan *single group design* sebab tidak menggunakan variabel kontrol atau kelas kontrol atau sampel lain sebagai pembanding dari hasil data yang diinginkan pada suatu perlakuan dalam suatu penelitian. Jenis *one shot case study* tidak dilakukan *pretest* pada subjek penelitian, subjek penelitian telah menerima perlakuan dari guru tentang waris dalam Islam. Menurut Sugiyono (2016) *one shot case study* memiliki 2 ketentuan yakni terdapat *treatment*/perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Perlakuan disini tidak disebutkan atau dibatasi dilakukan oleh peneliti, guru atau lain sebagainya. Oleh karena itu, peneliti tidak melakukan *treatment*/perlakuan melainkan perlakuan tersebut telah diberikan oleh guru pada siswa dan peneliti hanya mendeteksi terdapat miskonsepsi atau tidak dalam pemahaman fikih materi waris. Peneliti mengambil sub desain ini karena *one-shot case study* memiliki kekhasan yaitu variabel penelitian yang digunakan hanya satu dan jenis sampel yang digunakan juga satu (A'yun, dkk:2023). Dalam

penelitian *single group design* dengan tipe *one shot case study* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1  
Subdesain: *One shot case study*

Keterangan

X= Perlakuan (Peneliti tidak memberi perlakuan tetapi perlakuan ini diberikan oleh guru mata pelajaran fikih)

O= Observasi (Peneliti memberikan tes yang dilengkapi dengan CRI pada sampel untuk mengetahui hasil perlakuan tersebut)

## B. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari (Sugiyono, 2016). Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan objek pada siswa MA At-Taufiq Bogem Jombang yang berjumlah 66 siswa untuk itu peneliti menggunakan sebagian kelas untuk digunakan sebagai sampel.

### 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. Peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2016).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling yaitu teknik pengambilan anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi tersebut.

Menurut Creswell (2015) dan Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2020) dalam A'yun, dkk (2023), kriteria data yang dapat mewakili populasi (*representative*) minimal 15 orang untuk dijadikan sampel. Peneliti menentukan jumlah sampel minimal 15 siswa. Pada penelitian ini yang akan dijadikan sampel oleh peneliti yaitu kelas 11 di MA At-Taufiq Bogem Jombang

### **C. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2016) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Suatu hasil penelitian yang menggunakan metode kuantitatif itu akan bernilai tinggi atau berkualitas, jika instrumen penelitian tersebut berkenaan dengan validitas dan reliabilitas. Adapun instrumen yang digunakan ini penelitian ilmiah adalah sebagai berikut:

1. Menurut Darmadi (2011) tes merupakan prosedur sistematis dimana individual dites direpresentasikan dengan suatu set stimulasi jawaban kepada subjek. Dalam hal ini, peneliti menggunakan tes diagnostik untuk mengetahui pemahaman siswa yang dilengkapi dengan CRI.
2. Menurut Sugiyono (2013) metode dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi yang bukan dari perorangan dokumentasi. Penelitian ini merupakan penyajian data berupa hasil dari penelitian.

### **D. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Berikut ini dikemukakan cara pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan untuk penelitian.

#### **1. Uji Validitas**

Menurut A'yun, dkk (2023) validasi pada penelitian kuantitatif ada pada validasi instrumen, sehingga instrumen harus diuji dulu kevalidannya sebelum digunakan atau sebelum disebar pada sampel atau partisipan penelitian. Menurut Sugiyono (2016) uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keaslian suatu instrumen.

Sebuah instrumen dikatakan baik apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat menangkap data-data variabel yang diteliti secara acak. Instrumen yang valid dan logis sebelumnya harus dilakukan memecah variabel menjadi sub variabel jika perlu dan mengembangkan menjadi indikator kemudian merumuskan butir-butir pertanyaan.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas internal, dengan model pengujian validitas kontrak yaitu instrumen dikonsultasikan kepada tiga ahli sesuai dengan lingkup yang diteliti. Dalam Sugiyono (2016) menyatakan bahwa jumlah tenaga ahli yang digunakan minimal tiga orang dan umumnya mereka sudah bergelar doktor sesuai dengan lingkup yang diteliti. Setelah pengujian kontrak dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris di lapangan selesai maka diteruskan dengan uji coba instrumen pada sampel dari mana populasi diambil. Uji validitas dilakukan terhadap seluruh butir pertanyaan dalam instrumen. Uji validitas menggunakan korelasi person dengan bantuan program SPSS 21.0 (*Statistical Package For the Social Sciences*) dengan kaidah yang digunakan adalah  $r_{hitung} > r_{Tabel}$  maka item soal valid, jika  $r_{hitung} < r_{Tabel}$  maka item soal tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2016) Reliabilitas merupakan sebuah instrumen digunakan berulang-ulang atau berkali-kali untuk mengukur objek yang sama, maka menghasilkan data yang sama atau dikatakan konsisten. pengujian reliabilitas instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu reliabilitas internal dengan menggunakan uji *split half* yang dibantu dengan aplikasi SPSS 21.0.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013) teknik pengumpulan data memiliki kedudukan yang paling utama dalam penelitian, sehingga sebuah data termasuk dalam penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Benar tidaknya data sangat menentukan kualitas hasil dari sebuah penelitian. Sedangkan benar tidaknya data, tergantung pada baik tidaknya

instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu valid dan reliabel. Menurut Ayun, dkk (2023), instrumen pada penelitian kuantitatif mengikuti pilihan instrumen yang dipilih peneliti yang biasanya hanya satu jenis dan tidak diperlukan syarat triangulasi

Berdasarkan teknik pengumpulan data, Peneliti dalam hal ini menggunakan teknik instrumen lembar tes dan dokumentasi. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes karena peneliti ingin mengetahui tentang pemahaman siswa terhadap materi fikih yaitu konsep waris.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah diarahkan untuk menjawab rumusan atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Maka teknik analisis data yang dipergunakan adalah metode statistik yang telah tersedia yaitu dengan cara mengolah data yang bersifat kuantitatif berwujud angka-angka dengan menggunakan bantuan komputer pada program SPSS versi 21.0. Analisis data dilakukan dengan menganalisis data yang telah diperoleh, peneliti menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif dan analisis data statistik inferensial. Teknik analisis data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Menurut Sugiyono (2016) statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi yang menyajikan penyajian data melalui Tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, median, mean Pengukuran tendensi Sentral, perhitungan desil, presentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, serta perhitungan presentase. Menurut A'yun, dkk (2023), teknik analisis deskriptif ditujukan untuk menyajikan data atau memberikan gambaran secara umum data setelah dikumpulkan dan diolah dengan hitungan statistik sederhana yang kemudian disajikan dalam bentuk penyajian berupa tabel ataupun grafik

2. Menurut Sugiyono (2016) statistik inferensial yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Menurut A'yun, dkk (2023), teknik analisis statistik inferensial ialah cara untuk menggambarkan data yang terdapat pemaknaan dari data tersebut secara cara global. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menggambarkan simpulan atas keputusan terhadap data yang dihasilkan dan untuk memperoleh taksiran berbentuk angka pada hipotesis yang telah dibuat sebelum penelitian dilakukan. Maka dari itu, teknik analisis inferensial ini menghasilkan simpulan dari data yang telah disajikan. Dalam hal ini untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan rumus berupa *one sample t test* untuk mengetahui pemahaman siswa tentang waris. Sebelum peneliti melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Adapun hipotesis uji normalitas sebagai berikut:

- a. H1: Data normal, jika tidak terdapat *outlier* pada boxplot
- b. H0: Data tidak normal, jika terdapat *outlier* pada boxplot

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel itu sudah bisa dikatakan normal atau tidak. Apabila data sudah normal, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan rumus *one sample t test* dan ketentuan sebagai berikut:

- a. H1: Miskonsepsi siswa = 25% jika  $\text{Sig} > \alpha$ ,  $\alpha = 0,05$
- b. H0: Miskonsepsi siswa  $\neq$  25% jika  $\text{Sig} < \alpha$ ,

Apabila  $\text{Sig. (2-tailed)} = \alpha$  maka H1 diterima dan tidak perlu dilakukan uji lanjutan. Sedangkan apabila H0 diterima atau H1 ditolak untuk memastikannya apakah lebih besar atau lebih kecil dari 25%, maka diperlukan uji lanjutan berupa uji satu pihak. Adapun hipotesis statistik uji 1 pihak sebagai berikut:

- a. H1: Miskonsepsi siswa  $<$  25% jika  $t \text{ hitung} > t \text{ Tabel}$ .
- b. H0: Miskonsepsi siswa  $>$  25% jika  $t \text{ hitung} < t \text{ Tabel}$