

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, yang dimaksud dengan penelitian kuantitatif yakni suatu penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan deduktif induktif yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, ataupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya yang kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.¹

2. Jenis penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. penelitian eksperimen menurut Suharsimi Arikunto yakni merupakan penelitian yang ditujukan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” terhadap sesuatu yang lain.²

Menurut John W. Creswell,

Penelitian eksperimen yakni penelitian yang berusaha menentukan apakah suatu treatment mempengaruhi hasil sebuah penelitian. Pengaruh ini dinilai dengan cara menerapkan treatment tertentu pada suatu kelompok (sering disebut kelompok treatment),

¹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian* (Yogyakarta: teras, 2009), 81.

² Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: rineka cipta, 2010), 207.

dan tidak diterapkan pada kelompok yang lain (sering disebut kelompok kontrol).³

Dari dua pengertian diatas, dapat disimpulkan yakni penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari perbedaan ketika terjadi perbedaan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian eksperimen memiliki dua jenis yakni eksperimen betul (*true eksperimen*) dan eksperimen yang tidak betul-betul tetapi hanya mirip eksperimen (*quasi eksperimen*).⁴ dan untuk eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi (*quasi eksperiment*).

B. Populasi dan Sampel

Pengertian Populasi menurut Sugiyono adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diharapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik dikelas X di SMAN 1 Ngadiluwih. Jumlah kelas yang ada di UPTD SMAN 1 Ngadiluwih yakni ada 6 kelas, perkelas sekitar 24-30 peserta didik.

³ John W. Creswell, *Reseach Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, terj. Achmad fawaid (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 19.

⁴ Ibid.

⁵ Sugiyono, *Statistika untuk penelitian* (bandung: alfabeta, 2013), 61.

Lalu, yang dimaksud dengan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.⁶ Dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni peserta didik dikelas X1 dan X2 di SMAN 1 Ngadiluwih.

C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian yakni berfungsi untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan pada Bab 1.

Oleh karena itu, untuk mengetahui pengaruh *Whole Brain Teaching* terhadap prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran pendidikan agama islam di kelas X1 di SMAN 1 Ngadiluwih, maka dilakukan pengukuran dengan sistem memberikan soal-soal kepada peserta didik sebelum dilakukan perbedaan perlakuan (pretest) dan juga memberikan soal-soal kepada peserta didik setelah dilakukan perbedaan perlakuan (posttest), ini difungsikan untuk mengetahui perbedaan kemampuan atau prestasi peserta didik sebelum dilakukan perlakuan dan sesudah dilakukan perlakuan.⁷

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam pengumpulan data. Kualitas instrument akan menentukan kualitas data yang terkumpul.⁸

Dalam kegiatan penelitian untuk memperoleh data yang berasal dari lapangan, seorang peneliti biasanya menggunakan instrument yang baik dan mampu mengambil informasi dari obyek atau subyek yang diteliti.

⁶ Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 174.

⁷ Moch. Masykur Ag, et, al., *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), 176.

⁸ Suharsimi arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 134.

Instrument penelitian pada umumnya perlu mempunyai dua syarat penting, yaitu valid dan reliable.⁹ Pada tahap validitas dan reliabilitas inilah tes hasil pretest dan posttest dilakukan untuk di uji kualitasnya.

1. Uji Validitas

Suatu instrumen dapat digunakan dalam suatu penelitian jika sudah dinyatakan valid. Validitas adalah “indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu instrument betul-betul mengukur apa yang perlu diukur.”. Jadi suatu instrument dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi, yakni apabila $r_{hitung} > r_{table}$, jika terdapat pertanyaan yang tidak valid maka harus dihapus.

2. Uji Reliabilitas

Persyaratan lain yang perlu dipahami adalah reliabilitas. Reliable adalah “indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat dikendalikan.” Instrument dikatakan reliable apabila hasil perhitungan dengan bantuan SPSS versi 15 menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0,05, dan dinyatakan tidak valid jika nilai *alpha cronbach* kurang dari 0,05.

E. Analisis Data

Setelah data terkumpul dengan lengkap, yang mana dalam penelitian ini memerlukan data berupa *Pretest* dan *Posttest* dari kelas eksperimen dan kelas control. Maka tahap berikutnya adalah tahap analisis data untuk

⁹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 121.

perbedaan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas control. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yakni menggunakan Ankova (Analisis Kovarian) yakni dengan menggunakan bantuan dari program spss versi 15.