

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang penerapan nilai-nilai moderasi islam melalui media video animasi pada mata pelajaran pai di kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Metro Lampung, penelitian ini menggunakan metode penelitian *true experimental* (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. ciri utama dari *true experimental* adalah bahwa, sampel yang di gunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol di ambil secara random dari populasi tertentu. jadi cirinya adalah adanya kelompok kontrol dan sampel dipilih secara random. dalam penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest control group design* :

$$\begin{array}{c} \mathbf{R \ O_1 \ X \ O_2} \\ \mathbf{R \ O_3 \ X \ O_4} \end{array}$$

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik apabila kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. pengaruh perlakuan adalah $(O_1-O_2) - (O_3-O_4)$.³⁴

B. Populasi, Sample dan Tehnik Sampling

1) Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.³⁵ Dan

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2017), h 73

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, h 80

dalam penelitian ini subjeknya adalah para siswa dengan jumlah 125 siswa dan guru dengan jumlah 12 guru di sekolah di SMP Muhammadiyah 4 Metro.

2) Sample

Menurut Sugiyono, sampel diartikan atau didefinisikan sebagai bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Dijelaskan pula pengambilan sampel dilakukan peneliti karena beberapa kondisi. Pertama, karena jumlah suatu objek penelitian sangat besar dan peneliti tidak mungkin meneliti objek satu per satu secara keseluruhan. sample yang diambil pada penelitian ini adalah pada dua kelas yaitu kelas VII A dengan jumlah siswa 22 orang dan VII B 22 Siswa.³⁶

3) Teknik Sampling

Menurut Sugiyono Teknik Sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang di gunakan.³⁷Teknik sampling yang di gunakan dalam penelitian ini adalah teknik simple random dan non random.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional dibagi menjadi 2, yaitu:

1) Variabel terikat:

Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam adalah kemampuan siswa dalam mempelajari mata pelajaran Pendidikan Agama Islam khususnya pada ilmu tarekh. (Y)

2) Variabel bebas:

Metode memberikan edukasi melalui video animasi kepada siswa (X) karena dengan menonton video animasi siswa dapat lebih tertarik dalam belajar.

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, h 81

³⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, h 82

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara:

1) Tes (soal)

Teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dapat disebut sebagai pengukuran (measurement).

Tes yang di gunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk uraian (essay/subjective) dan obyektif (objective tes). Tes uraian berupa pertanyaan yang menuntut siswa menjawab dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan. Sedangkan tes obyektif dapat berbentuk soal benar salah, pilihan ganda, menjodohkan, atau jawaban singkat (isian)

2) Observasi

Observasi teknik pengumpulan data yang tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada objek-objek alam yang lain . teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila reponden yang diamati tidak terlalu besar.³⁸

Penulis memilih menggunakan teknik observasi karena penelitian ini berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja dan gejala alam.

3) Dokumentasi

Untuk menguatkan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara, maka penulis mengumpulkan dokumen yang terkait dengan topic penelitian. Hasil penelitian dari observasi dan wawancara akan lebih kredibel/dapat dipercaya bila di dukung dengan foto-foto atau karya tulis akademik dan seni

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, h 145

yang telah ada, tetapi perlu di cermati juga bahwa tidak semua dokumen memiliki kredibilitas yang tinggi.³⁹

4) Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan juga jumlah respondennya sedikit/kecil.⁴⁰

Wawancara ini dilakukan untuk mencari informasi mengenai topik yang berkaitan dengan judul penelitian. Adapun yang menjadi narasumber dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di SMP Muhammadiyah 4 Metro.

E. Kisi – Kisi Instrument

Kisi-kisi instrumen adalah indikator yang dijabarkan menjadi butir butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk bisa menetapkan indikator-indikator dari setiap variabel yang diteliti, maka diperlukan wawasan yang luas mendalam tentang variabel yang diteliti, dan teori-teori yang mendukungnya.

Jenis instrumen tes yang digunakan berupa tes tertulis (uraian) dan Instrumen tes tersebut terdiri atas soal tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) berbentuk uraian sebanyak 10 soal yaitu 5 pilihan ganda dan 5 essay.

Berikut pedoman dalam soal pre-test dan post-test :

Tabel 4.1 kisi-kisi soal pre-test dan post-test

NO	Kisi-kisi soal	Nomor soal
1	• Kisah kelahiran Nabi Muhammad SAW	1-3 pilihan ganda 1-2 essay
2	• Dakwah Nabi Muhammad SAW secara terang - terangan.	4-5 pilihan ganda 3-5 essay

Pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan treatment (perlakuan), sedangkan posttest untuk mengetahui hasil

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, h 46

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, h 145

belajar siswa setelah dilakukan treatment (perlakuan). Kisi-kisi instrumen tes berfungsi sebagai pedoman untuk menulis soal menjadi perangkat tes.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, untuk menganalisis data yang diperoleh dari upaya internalisasi nilai-nilai moderasi islam melalui video animasi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Metro. Setelah data terkumpul, maka data tersebut akan dianalisis oleh penulis dengan menggunakan, yaitu:

1. Pengujian validitas dan reabilitas instrumen

a. Pengujian validitas instrumen

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor setiap butir dengan skor total; yang merupakan jumlah tiap skor butir. Dalam hal ini masrun menyatakan bahwa teknik kolerasi masuk untuk menentukan validitas item ini sampai sekrang merupakan teknik yang paling banyak digunakan. syarat dianggap memenuhi validitas yaitu kalau $r = 0,3$ jadi kalau butir skor total kurang 0,3 maka butir instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.⁴¹

b. Pengujian reabilitas instrumen

Pengujian reabilitas instrumen dilakukan dengan internal *consistency* dengan teknik belah dua yang dianalisis dengan rumus *spearman brown*. Untuk keperluan itu maka butir-butir instrumen dibelah menjadi 2 kelompok yaitu kelompok genap dan ganjil.⁴²

$$r_i = \frac{2 \cdot r^b}{1 + r^b}$$

⁴¹ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D" (Bandung: Alfabeta, 2017),h.121

2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data berdasarkan pada hasil yang diperoleh dari jawaban responden pada masing – masing indikator pengukur variabel terdiri dari, nilai mean, median, maksimum, minimum, dan standard deviation.

3. Uji Normalitas Pengujian

Normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas dilakukan dengan uji liliefors pada aplikasi Ms. Excel dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Uji ini digunakan untuk sampel yang kurang dari 50 agar menghasilkan keputusan yang akurat.⁴³

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah Uji Homogenitas Variansi dan Uji Bartlett.⁴⁴ Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. yaitu dengan menentukan :

Menentukan dengan taraf signifikan 0,05.

Kaidah Keputusan :

Jika, $\text{sig} > 0,05$ berarti tidak homogen

Jika, $\text{sig} \leq 0,05$ berarti homogeny

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilaksanakan untuk menganalisis data hasil penelitian, setelah uji normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka dilaksanakan uji hipotesis. Jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data dua kelompok sampel, atau membandingkan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, atau membandingkan

⁴³ Supardi U.S., "Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika Yang Lebih Komprehensif" (Jakarta: PT Prima Ufuk Semesta, 2013), h.129

⁴⁴ Antomi Saregar, Sri Latifah, and Meisita Sari, "Efektivitas Model Pembelajaran CUPS : Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla"ul Anwar Gisting Lampung", Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 5.2 (2016), h.239

peningkatan data kelompok eksperimen dengan peningkatan data kelompok kontrol, maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji-t. Test-t ini digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang independen. Biasa untuk membandingkan akibat dua treatment yang dilakukan pada suatu penelitian.⁴⁵

1. Jika data berdistribusi normal dan homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji t, yaitu:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{M_x - M_y}{\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}} + \frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X

M_y = Mean Variabel Y

SD_x = Standar Deviasi X

SD_y = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

⁴⁵ Supardi U.S., "Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika Yang Lebih Komprehensif" (Jakarta: PT Prima Ufuk Semesta, 2013),h.328