

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 4 Kota Serang, yakni berlokasi di Jl. Raya Banten Km 5 Kasemen, Serang Banten. Alasan pemilihan tempat di SMAN 4 Kota Serang adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat permasalahan yang menarik tentang pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)
- b. Tempat penelitian ini merupakan tempat yang strategi yang mudah dijangkau oleh penulis.
- c. Sekolah tersebut merupakan lokasi saat penelitian melakukan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK)

2. Waktu Penelitian

Adapun kegiatan penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Sidang Proposal									
2	Bimbingan Skripsi									
3	Pelaksanaan Penelitian									

4	Pengolahan Dan Analisis Data									
5	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian									
6	Menyelesaikan Skripsi									
7	Sidang Skripsi									

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto populasi adalah keseluruhan dari subjek.¹ Sedangkan menurut S. Margono populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, tumbuhan, gejala-gejala, nilai suatu peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.²

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan objek/subjek yang dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian yang mempunyai kualitas tertentu yang diletakan penelitian guna dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya untuk dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian. Populasi yang dijadikan penelitian dalam penelitian ini adalah kelas X SMAN 4 Kota Serang sebanyak 11 kelas dengan jumlah siswa 490

¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h. 11

²S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), h. 118

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.³ Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *Cluster Random Sampling*, dimana teknik *cluster random sampling* ini termaksud kedalam teknik sampling *probability sampling*. *Probability sampling* adalah tehnik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁴

Pengambilan sampel dengan cara *Cluster Random Sampling* ialah cara pengambilan didasarkan kepada anggota-anggotanya, dengan catatan anggota-anggota dari kelompok-kelompok mempunyai karakteristik yang sama.⁵ Yang menjadi kelas eksperimen yaitu X IPA 1, X IPA 3, X IPA 5, X IPS 1, X IPS 2, X IPS 6, dan yang menjadi kelas kontrol X IPA 2, X IPA 4, X IPS 3, X IPS 4, X IPS 5. Karna teknik pengambilan sampel adalah random, maka setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Tujuan penetapan sampel adalah untuk memperoleh keterangan mengenai obyek penelitian dengan cara mengamati hanya sebagian populasi. Cara pengambilannya adalah dengan mengundi setiap kelas dengan cara dikocok,. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA 3 sebagai kelas eksperimen yang dalam proses pembelajaran PAI menggunakan metode *cooperative script* dengan jumlah siswa 46 orang, dan

³SuharsimiArikunto, *ProsedurPenelitian*, , (Jakarta: PT RinekaCipta, 2006), h. 17.

⁴Sugiyono, *MetodePenelitianPendidikan (PendekatanKualitatif,kuantitatifdanR&D)*, (bandung: Alfabeta, 2013), h.120

⁵Ruseffendi, *Dasar- DasarPenelitiandanBidang Non EksaktaLainnya*, (Bandung: Tarsito, 2005), h.94

kelas X MIPA 4 sebagai kelas eksperimen yang dalam proses pembelajaran PAI menggunakan metode kelas control dengan jumlah siswa 46 orang.

C. Jenis Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.⁶ Diantaranya mengumpulkan data penelitiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen kuasi. Penelitian eksperimen kuasi yaitu penelitian yang membandingkan antara kelas control metode ceramah dengan kelas eksperimen metode *cooperative script*, sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan Kuantitatif.

Sedangkan menurut Sukari metode penelitian eksperimen kuasi adalah metode penelitian yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilakukan dengan baik dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan hubungan sebab akibat. Disamping itu, penelitian eksperimen kuasi ini juga merupakan salah satu bentuk penelitian yang memerlukan syarat yang relative ketat jika dibandingkan dengan jenis penelitian yang menginginkan adanya kepastian untuk memperoleh informasi tentang variabel mana yang menyebabkan sesuatu terjadi dan variabel yang memperoleh akibat dari terjadinya perubahan dalam kondisi eksperimen.⁷

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah non equivalent control group design. Desain kelompok kontrol non ekuivalen tidak berbeda dengan desain kelompok pretest-posttest, kecuali mengenai

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013) h. 3

⁷Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial (teori konsep dasar dan Implementasinya)* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 55

pengelompokan subjek.⁸ Pada desain ini kelompok tidak dikelompokkan secara acak, karena kelompok-kelompok yang dibandingkan serupa. Jadi pada desain eksperimen ini ada pretest, perlakuan yang berbeda, dan ada posttest, dimana banyaknya kelompok bisa diperbanyak lebih dari pada dua buah. Berikut desain kelompok non ekuivalen

Eksperimen	O	X ¹	O
		
Kontrol	O	X ²	O

Keterangan:

- O : Pretest dan Posttest
 X¹ : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan metode *cooperative script*
 X² : Perlakuan pada kelas control dengan pembelajaran biasa (metode ceramah)
 : Garis ini dimaksudkan kelompok tidak dilakukan secara acak, namun menggunakan kelas yang sudah ada⁹

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data.¹⁰ Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat

⁸Ruseffendi, *Dasar-dasar Penelitian dan Bidang Non Eksakta Lainnya*, (Bandung : Tarsito, 2005), 94

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 79.

¹⁰Purwanto, *Instrumen penelitian Sosial dan Pendidikan Pengembangan dan Pemanfaatan*, (Yogyakarta: Pusaka Pelajar 2007), 9.

berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang dikerjakan atau dijawab oleh responden.¹¹

1) Definisi Konsep

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh individu yang telah mengikuti proses belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai individu. Kemampuan atau perubahan yang diperoleh dari proses belajar mengajar dalam bentuk nilai yang dapat diamati dan diukur dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan tujuan yang diterapkan.

2) Definisi Operasional

Hasil belajar Pendidikan Agama Islam yaitu total skor yang diperoleh siswa dari hasil belajar tentang Pengertian adab berpakaian, tata cara berpakaian sesuai syariat Islam, menerapkan adab berpakaian sesuai syariat Islam.

3) Kisi-kisi instrumen

Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah
Hasil Belajar Siswa (Variabel Y)	1. Kognitif	1, 2, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19	11
	2. Afektif	3, 9, 14, 15, 18	5
	3. Psikomotorik	5, 7, 8, 20	4
Jumlah			20

E. Teknik Pengumpulan Data

¹¹Zainalarifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya 2011), 226.

Untuk memperoleh data yang relevan dengan masalah yang diteliti, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Pada pengumpulan data ini diperlukan juga alat (intrumen) berupa soal tes, ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi dan efektifitas metode cooperative script dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Maka untuk memperoleh data tersebut intrumen yang digunakan dalam hal ini adalah soal tes awal dan tes akhir atau sering disebut dengan pretes atau postes.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh, maka data diolah dan dianalisis. Data dikategorikan ke dalam tes agar data dapat diinterpretasikan dengan benar. Data tes tersebut yakni tes hasil belajar siswa, yaitu data yang diperoleh dari tes obyektif hasil belajar yang berupa pilihan ganda yang diberikan sebelum dan setelah diberi perlakuan, baik pada kelas control maupun kelas eksperimen. Adapun teknik analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji normalitas

Teknik untuk menguji normalitas data yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan Chi Kuadrat. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

- a) Merangkum data seluruh variabel yang akan di uji normalitasnya
- b) Menentukan jumlah kelas interval

- c) Menentukan panjang kelas interval yaitu: (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval
- d) Menyusun kedalam table distribusi frekuensi, yang sekaligus table penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat
- e) Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan presentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel
- f) Memasukkan harga-harga f_h kedalam table kolom f_h sekaligus menghitung harga-harga $(f_0 - f_h)$ dan $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkannya. Harga $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga Chi Kuadrat (x_h^2) hitung.
- g) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel, jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi data dinyatakan normal. Dan jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka distribusi data dinyatakan tidak normal.¹²

2. Uji homogenitas

Sebelum pengujian hipotesis, akan diuji apakah data yang dipakai homogen atau tidak menggunakan uji homogenitas dengan uji F, rumusnya adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

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

Keterangan:

$$S^2 = \text{varians}$$

¹²Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), 172.

\bar{x} = rata-rata

n = jumlah sampel

Dimana:

dk pembilang = $n_1 - 1$

dk penyebut = $n_2 - 1$

Berdasarkan dk tersebut dan untuk kesalahan 5%, pengujian yang berlaku adalah: jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak (tidak homogen) dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima (homogen).

3. Hipotesis Statistik

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus t-test sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata kelompok 1

\bar{X}_2 = rata-rata kelompok 2

n_1 = jumlah siswa kelompok 1

n_2 = jumlah siswa kelompok 2

s_1 = deviasi standar kelompok 1

s_2 = deviasi standar kelompok 2

Untuk mencari deviasi standar digunakan rumus:

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

a) Uji dua pihak

H_0 = tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

H_a = terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

Hipotesis statistiknya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : rerata skor skala hasil belajar siswa kelas eksperimen

μ_2 : rerata skor skala hasil belajar siswa kelas kontrol

Dengan pengujian, jika $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Untuk data homogen $dk = n_1 + n_2 - 2$, sedangkan untuk data tidak homogen $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$.

b) Uji pihak kanan

H_0 = tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

H_a = terdapat perbedaan antara antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

Hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : rerata skor skala hasil belajar siswa kelas eksperimen

μ_2 : rerata skor skala hasil belajar siswa kelas kontrol

Dengan pengujian,

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a ditolak

Untuk data homogen $dk = n_1 + n_2 - 2$, sedangkan untuk data tidak homogen $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$.

Kemudian diinterpretasikan dengan presentase tes hasil belajar dengan rumus:

$$P = \frac{\sum skor}{\sum maks} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase skor

$\sum skor$: Skor yang diperoleh

$\sum maks$: Skor maksimal

Bagan 3.1
Alur Analisis Uji t

