

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variable

Menurut Sumadi Suryabrata, variabel sering diartikan gejala yang menjadi obyek pengamatan penelitian. Sering pula dinyatakan variabel penelitian itu sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau segala yang akan diteliti.¹

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto, variabel diartikan sebagai obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.² Berdasarkan pengertian diatas dan bertolak pada judul penelitian yang telah dikemukakan diatas, maka dalam penelitian ini berlaku dua variabel yang menjadi obyek penelitian, yaitu:

1. Variabel Bebas (Independent Variabel / X)

Yaitu variabel yang mempengaruhi sesuatu yang lain. Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah *Teknik Two Stay Two Stray*.

Adapun Indikator *Teknik Two Stay Two Stray*, yakni :

- a. Siswa mampu berdiskusi dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah atau tugas.

¹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT raja Grafindo Persada, 1998), 72

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur*, 118

- b. Siswa dapat mencari informasi tentang hasil diskusi dengan bertamu ke kelompok lain.
- c. Siswa mampu berbagi informasi tentang hasil diskusinya dengan kelompok lain.
- d. Siswa dapat menyampaikan hasil temuannya dalam kelompok asal (sendiri).
- e. Siswa mampu membahas dan mencocokkan informasi temuannya dengan hasil diskusi kelompoknya sendiri.
- f. Siswa dapat mengomentari dan mengajukan pertanyaan.
- g. Siswa dapat menjawab pertanyaan dan saling bertukar pikiran dalam argumentasi jawaban.

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel /Y)

Yaitu variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam hal ini variabel yang dimaksud adalah keterampilan berargumentasi siswa pada pembelajaran PAI.

Adapun Indikator Keterampilan Berargumentasi Siswa, yakni :

- a. Siswa mampu mengajukan pertanyaan
- b. Siswa mempunyai keberanian dan kepercayaan diri dalam mengajukan argumentasinya
- c. Siswa dengan sendirinya dapat menambah pengetahuan yang di milikinya
- d. Siswa dapat terbiasa atau lancar dalam berkomunikasi
- e. Siswa dengan leluasa dapat menyampaikan gagasannya

- f. Siswa dapat belajar mandiri (dalam menyelesaikan masalah)
- g. Secara langsung siswa dapat menyimpulkan materi dari hasil diskusinya

B. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian “Komparasi pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* (dua tinggal dua tamu) dengan pembelajaran konvensional dalam keterampilan berargumentasi siswa pada pembelajaran PAI di SMA Al-Muniroh Ujungpangkah Gresik adalah penelitian *eksperimen*.

Hal ini karena peneliti sengaja memunculkan sesuatu kejadian atau keadaan kemudian diteliti bagaimana akibatnya, dengan kata lain eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan kausalitas (sebab akibat) antar dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau menyisihkan faktor lain yang bisa mengganggu.³

Bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam rancangan ini digunakan dua kelompok subject, satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Pertama-tama dilakukan pengukuran, lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran untuk kedua kalinya. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi VI*, (Jakarta: Rieneka Cipta, 2997), 15

E	O1 X O2
K	O3 X O4

Keterangan :

- E : Adalah kelompok eksperimen
- K : Adalah kelompok kontrol
- O1, O3 : Adalah nilai pre-test (sebelum diberi perlakuan)
- O2, O4 : Adalah nilai post-test (setelah diberi perlakuan)

Dalam hal ini di lihat perbedaan pencapaian antara kelompok eksperimen (O2 - O1) dengan pencapaian kelompok kontrol (O4 - O3). Pengaruh perlakuan adalah (O2 - O1) – (O4 - O3).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui, yaitu komparasi pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* dengan pembelajaran konvensional dalam keterampilan berargumentasi siswa adalah pendekatan kuantitatif. Sedangkan angka-angka yang terkumpul sebagai hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan metode statistik. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan dari data kuantitatif.⁴ Untuk mendapatkan suatu kesimpulan data kuantitatif.

⁴ Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1997), 103-105

C. Rancangan Penelitian

Untuk rancangan penelitian penulis menentukan beberapa langkah antara lain:

1. Mengadakan penyeleksian masalah-masalah yang ada di lokasi penelitian untuk memilih masalah yang sesuai
2. Mengadakan study pendahuluan untuk mencari informasi yang diperlukan agar masalahnya lebih jelas kedudukannya
3. Merumuskan masalahnya sehingga jelas dari mana harus dimulai, kemana harus pergi dan dengan apa harus dicari
4. Merumuskan asumsi dasar untuk memperkuat permasalahan dan untuk merumuskan hipotesis
5. Merumuskan hipotesis, yaitu kebenaran sementara yang diyakini oleh penulis
6. Memilih pendekatan teori dan empiris, agar dalam penyusunan skripsi ini menjadi jelas
7. Menentukan variabel dan sumber data secara jelas agar dengan tepat menentukan alat apa yang akan digunakan untuk mengumpulkan data
8. Menentukan obyek penelitian dengan cara memilih dua kelas dari kelas XI
9. Memberikan pretest untuk mengukur kemampuan subject sebelum diajar dengan teknik *Two Stay Two Stray*
10. Memberikan treatment (perlakuan) yaitu teknik *Two Stay Two Stray*
11. Memberikan posttest untuk mengukur kemampuan subject sesudah diajar dengan teknik *Two Stay Two Stray*

12. Menentukan dan menyusun instrument penelitian
13. Mengumpulkan data, yakni terkait dengan hasil pembelajaran dan perilaku siswa di sekolah
14. Menghitung hasil pre-test dan post-test untuk menentukan perbedaan yang muncul
15. Membandingkan perbedaan tersebut untuk menentukan apakah penerapan teknik *Two Stay Two Stray* tersebut berkaitan dengan perubahan yang lebih baik

Jadi dalam rancangan ini, observasi dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah treatment. Dari hasil pengukuran (test) yang dilakukan sebelum treatment (pretest) dan sesudah treatment (posttest) dapat diketahui peningkatan keterampilan berargumentasi siswa dengan teknik *Two Stay Two Stray*.

D. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto, populasi adalah keseluruhan subyek penelitian apabila seseorang ingin meneliti semua subyek, maka penelitian tersebut merupakan penelitian populasi.⁵ Sedangkan menurut Bambang Soepono populasi adalah keseluruhan subyek / obyek yang menjadi sasaran penelitian.⁶

⁵ Suharsimi, *Prosedur.....*, 130

⁶ Bambang Soepono, M. Pd, *Statistik Terapan Dalam Penelitian Ilmu-ilmu Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, cet. I, 1997), 82

Dan menurut Ibnu Hajar, populasi adalah kelompok besar individu yang mempunyai karakteristik umum sama.⁷

Dari para pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek obyek yang memiliki karakteristik umum sama. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMA AL-Muniroh Ujungpangkah Gresik yang terdiri dari dua kelas dengan jumlah siswa kelas XI IPS 30 siswa dan kelas XI IPA 30 siswa, jadi jumlah keseluruhan 60 siswa. Maka dalam penelitian ini peneliti mengambil ketentuan kelas XI IPA sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS sebagai kelas kontrol.

Menurut Suharsimi, apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.⁸

Alasan peneliti mengambil populasi kelas XI di karenakan dari pihak kepala sekolah menyarankan agar penelitian dilakukan di kelas tersebut mengingat kelas tersebut merupakan kelas menengah yang tidak terlalu dini untuk penerapan teknik pembelajaran koperatif yang bervariasi dan tidak terlalu susah untuk di atur.

⁷ Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Grafindo Persada, 1996), 133

⁸ Suharsimi,...134

E. Jenis Data dan Sumber Data

1. Jenis data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi.⁹ Jenis penelitian untuk mengetahui komparasi atau tidaknya teknik *Two Stay Two Stray* dengan pembelajaran konvensional dalam keterampilan berargumentasi siswa pada pembelajaran PAI merupakan penelitian observer. Adapun jenis data dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

a) Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berhubungan dengan kategori, karakteristik berwujud pertanyaan atau berupa kata-kata.¹⁰ Data kualitatif dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Sejarah singkat berdirinya
- 2) Letak geografis obyek
- 3) Visi, Misi dan Tujuan SMA Al-Muniroh Ujungpangkah Gresik
- 4) Struktur organisasi
- 5) Keadaan pendidikan.

b) Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berwujud angka-angka bilangan.¹¹ Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁹ Ibid, 118

¹⁰ Ridwan, *Metode dan Teknik.....*, 106

- 6) Data yang diperoleh dari hasil *interview* (wawancara) sebagai hasil pengamatan pada guru dalam penerapan teknik *Two Stay Two Stray*
- 7) Data yang diperoleh dari hasil observasi proses pelaksanaan teknik *Two Stay Two Stray* dengan pembelajaran konvensional dalam keterampilan berargumentasi siswa
- 8) Data yang diperoleh dari hasil tes
- 9) Data yang diperoleh dari hasil angket.

2. Sumber data

Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.¹² Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah :

a. *Library Research*

Yaitu data yang diperoleh dari perpustakaan dengan menelaah dan mempelajari buku-buku yang dipandang perlu dan dapat melengkapi data yang dipelajari dalam penelitian ini.

b. *Field research*

Yaitu data yang diperoleh dari lapangan penelitian, adapun dalam penelitian ini data tersebut diambil dari 2 sumber:

- 1) Manusia

¹¹ Ibid, 106

¹² Suharsimi, *Prosedur.....*, 129

Meliputi kepala sekolah, dewan guru pendidik, TU, dan para siswa kelas XI yang ada ditempat penelitian teknik *Two Stay Two Stray*.

2) Non Manusia

Data yang bersifat non manusia diperoleh dengan mencatat atau melihat dokumen-dokumen tentang sejarah berdirinya lembaga, struktur organisasi, jumlah sarana prasarana, kondisi guru, siswa dan lain-lain.

F. Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode:

1. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹³

2. Metode Interview

Interview adalah metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab atau wawancara antara peneliti dengan responden untuk memperoleh informasi. Teknik ini dilakukan secara tatap muka.¹⁴ Interview digunakan untuk mengumpulkan data tentang sejarah atau latar belakang berdirinya

¹³ Suharsimi, *Prosedur.....*, 150

¹⁴ Sanapiah Faisal, *Metologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1989), 213

lembaga serta hal-hal yang kurang jelas dari jawaban angket, sehingga perlu ditanyakan kembali kepada gurunya sebagai pembimbing secara langsung. Wawancara nantinya akan diberikan kepada kepala sekolah, guru dan beberapa siswa.

3. Metode observasi

Yaitu pencatatan atau pengamatan langsung secara sistematis terhadap obyek atau medan yang diikuti. Metode ini digunakan dalam rangka mengamati tentang aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

4. Metode angket

Angket atau *questioner* adalah metode pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan tertulis yang dipergunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, hal-hal yang ia ketahui.¹⁵

5. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara pengumpulan data mengenai hal-hal berupa benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.¹⁶ Dokumentasi dalam penelitian ini nantinya ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, yang meliputi struktur organisasi, jumlah guru dan karyawan, jumlah siswa, dan segala sesuatu yang mendukung penelitian

¹⁵ S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), 128

¹⁶ Suharsimi, *Prosedur.....*,158

G. Teknik Analisis Data

Data-data yang sudah ada (terkumpul), sebelum dianalisis, terlebih dahulu dilakukan pengolahan data. Pengolahan data melalui proses sebagai berikut:

1. Editing (penyuntingan), yaitu dengan memeriksa seluruh daftar pertanyaan yang dikembangkan respondent.
2. Koding (pengkodean), yaitu memberi tanda (simbol) yang berupa angket pada jawaban respondent yang diterima.
3. Tabuling (tabulasi) yaitu menyusun dan menghitung data hasil pengkodean untuk disajikan dalam bentuk tabel,¹⁷

Setelah pengolahan data lalu dilakukan analisa data untuk membuktikan komparasi tidaknya teknik *Two Stay Two Stray* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam keterampilan berargumentasi siswa SMA Al-Muniroh Ujungpangkah gresik sesuai dengan jenis data pada variabel tersebut, maka penulis menggunakan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Teknik Analisa Prosentase

Teknik ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua. Semua data-data yang berhasil dikumpulkan dari sumber-sumber penelitian akan dibahas oleh penulis dengan menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu menjelaskan data-data yang diperolehnya dengan menggunakan

¹⁷ Hermawan Warsito, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005), 87-88

perhitungan prosentase atau biasa disebut *frekuensi relative*. Untuk memperoleh *frekuensi relative* digunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

F = Frekuensi yang sedang dicari prosentasenya.

N = Number of cases (jumlah frekuensi atau banyaknya individu)

P = Angket prosentase.¹⁸

Adapun untuk memberikan nilai pada angket, penulis memberikan ketentuan sebagai berikut:

- a. Untuk scor jawaban Selalu (A) dinilai 4
- b. Untuk scor jawaban Kadang-kadang (B) dinilai 3
- c. Untuk scor jawaban Jarang (C) dinilai 2
- d. Untuk scor jawaban Tidak pernah (D) dinilai 1

Dan untuk menafsirkan hasil perhitunngan dengan prosentase penelitian sebagai berikut:

- a. 65%-100% = Tergolong baik
- b. 35%-65% = Tergolong cukup

- c. 20%-35% = Tergolong kurang
- d. Kurang dari 20% = Tergolong tidak baik

Untuk mengetahui komparasi teknik *Two Stay Two Stray* dengan pembelajaran konvensional dalam keterampilan berargumentasi siswa maka penulis menggunakan rumus “Uji t” yaitu:

2. Teknik Analisa Uji-t (Test “T”)¹⁹

Sedangkan teknik ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga,

- a. Mencari mean variabel X, dengan rumus:

$$M_x = \frac{\sum x}{N_x}$$

- b. Mencari mean variabel Y, dengan rumus:

$$M_y = \frac{\sum y}{N_y}$$

- c. Mencari deviasi standar Variabel X dengan rumus:

$$x = X - M_x$$

- d. Mencari deviasi standar Variabel Y dengan rumus:

$$y = Y - M_y$$

Jumlah x atau \sum_x harus sama dengan nol.

¹⁹ Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik.....*, 317 - 318

- e. Mengkuadratkan x lalu dijumlahkan; diperoleh $\sum_x 2$
- f. Mengkuadratkan y lalu dijumlahkan; diperoleh $\sum_y 2$
- g. Mencari

$$t_0 = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{(\sum x^2 + \sum y^2)(N_1 + N_2)}{(N_x + N_y)(N_1 \cdot N_2)}}}$$