**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Tempat dan Waktu Penelitian**
2. **Tempat**

Dalam rangka menyelesaikan skripsi ini, peneliti melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Kota Serang bertempat di Jl. K.H. Abdul Hadi No. 3, Cijawa, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten. Alasan peneliti memilih tempat tersebut antara lain:

1. Pembahasan yang akan diangkat sesuai dengan masalah yang ada di lokasi tersebut.
2. Lokasi penelitian mudah dijangkau.
3. Pembahasan ini belum pernah dibahas sebelumnya.
4. **Waktu**

**Tabel 3.1**

**Waktu Penelitian**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Bulan | | | | | |
| Jan | Mar | Jul | Agus | Sept | Okt |
| 1 | Penyusuan Proposal |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Sidang Proposal |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Observasi |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Wawancara |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Pelaksanaan Penelitian |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Pengolahan Data |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Sidang Skripsi |  |  |  |  |  |  |

1. **Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofi dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.[[1]](#footnote-1)Adapunmetode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen kuasi. Penelitian eksperimen kuasi yaitu penelitian yang membandingkan antara kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional dengan kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran *peer lessons*. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non equivalent control group design*. Dengan desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi. Dua kelompok yang ada diberi prates, kemudian diberikan perlakuan dan terakhir di berikan postes.[[2]](#footnote-2)

**Desain Kelompok *Non Equivalent Control Group Design***

Eksperimen O X1 O

Kontrol O X2 O

Keterangan :

O : Pretest dan postest

X1: Perlakuan pada kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran *peer lessons*

X2: Perlakuan pada kelas kontrol dengan strategi pembelajaran konvensional

: Garis ini dimaksudkan kelompok tidak dilakukan secara acak namun menggunakan kelas yang sudah ada.[[3]](#footnote-3)

1. **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[[4]](#footnote-4) Variabel dalam penelitian ini terdiri dari strategi pembelajaran *peer lessons* sebagai varibel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Variabel tersebut dijelaskan secara konsep dan operasional sebagai berikut:

1. **Definisi Konsep**

Strategi *peer lessons* adalah suatu strategi pembelajaran yang merupakan bagian dari *active learning* (pembelajaran aktif). Strategi ini berfungsi untuk meningkatkan pengajaran sesama yang memberikan seluruh tanggung jawab untuk mengajar sesama peserta dalam kelompok.[[5]](#footnote-5)

Hasil belajar belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.[[6]](#footnote-6)

1. **Definisi Operasional**

Strategi pembelajaran *peer lessons* adalah suatu rancangan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa harus dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan tanggung jawabnya untuk menjelaskan materi masing-masing kepada anggota kelompok lain sesuai dengan pemahaman sendiri. Setiap siswa memiliki tugas dan tanggung jawab yang sama sehingga tidak lagi saling mengandalkan satu sama lain.

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik sebagai bentuk hasil dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Perubahan tingkah laku tersebut dapat dilihat dari bagaimana siswa melaksanakan proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas.

1. **Populasi dan Sampel**
2. **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain.[[7]](#footnote-7)

Adapun yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di MAN 2 Kota Serang yang berjumlah 450 orang terdiri dari 6 kelas IPA, 1 kelas Agama, 1 kelas Bahasa, dan 3 kelas IPS.

1. **Sampel**

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi. Dengan demikian, sebagian elemen dari populasi merupakan sampel. Dengan mengambil sampel peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi.[[8]](#footnote-8) Adapun sampel yang akan digunakan yaitu *simple random sampling*. Dikatakan *simple random sampling* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan srata yang ada didalam populasi itu.[[9]](#footnote-9)

Adapun yang dijadikan sampel, peneliti mengambil kelas XI sebanyak 2 kelas yaitu kelas XI IPA 3 yang berjumlah 33 orang terdiri dari 12 orang siswa dan 21 orang siswi sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 yang berjumlah 33 orang terdiri dari 8 orang siswa dan 25 orang siswi sebagai kelas kontrol.

1. **Teknik Pengumpulan Data**
2. **Observasi**

Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang medukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.[[10]](#footnote-10)

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang efetktivitas strategi pembelajaran yang digunakan guru di dalam kelas. Observasi dilakukan pada kelas yang menjadi tempat penelitian yakni kelas XI IPA 1 dan XI IPA 3. Dengan mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung, peneliti dapat mengumpulkan data yang valid mengenai proses pembelajaran tersebut.

1. **Wawancara**

Wawancara adalah pertanyaan yang disampaika secara langsung kepada sumber data. Wawancara dapat pula dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka maupun dengan telpon.[[11]](#footnote-11) Wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran Akidah Akhlak kelas XI IPA dan beberapa siswa dari kelas XI IPA 1 dan XI IPA 3. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas dan hambatan-hambatan yang dialami guru selama proses pembelajaran berlangsung dan mengetahui tanggapan beberapa siswa tentang strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran.

1. **Dokumentasi**

Dokumentasi atau studi dokumenter (*documentary study*) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis maupun elektronik.[[12]](#footnote-12) Dokumentasi diperoleh pada saat proses pembelajaran berlangsung dan didukung dengan dokumen-dokumen berupa absensi harian yang disertai dengan catatan hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

1. **Tes**

Tes yaitu suatu alat ukur yang diberikan kepada individu (responden) untuk mendapat jawaban-jawaban secara tertulis, sehingga dapat diketahui kemampuan individu/responden yang bersangkutan.[[13]](#footnote-13) Tes ini berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 20 butir soal. Tes pilihan ganda (*multiple choice*) dibuat dengan satu pertanyaan 4 pilihan jawaban. Pilihan jawaban tersebut terdiri dari satu jawaban benar dan sisanya sebagai pengecoh. Adapun proses penskoran atau penilaiannya dilakukan dengan cara:

Skor = B x 100

N

Berikut ini kisi-kisi instrumen untuk efektivitas strategi pembelajaran *peer lessons* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah dan Akhlaq di kelas XI MAN 2 Kota Serang.

**Tabel 3.2**

**Kisi-kisi Instrumen Tes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | KD | Indikator | Aspek Kognitif | Jumlah |
| 1 | Memahami kewajiban menghindari perilaku dosa besar (mabuk-mabukan, mengkonsumsi narkoba, berjudi, zina, pergaulan bebas dan mencuri). | 1. Siswa dapat menjelaskan perilaku yang termasuk dosa besar (mabuk-mabukan, mengkonsumsi narkoba, berjudi, zina, pergaulan bebas dan mencuri). 2. Siswa dapat menjelaskan contoh perilaku dosa besar (mabuk-mabukan, mengkonsumsi narkoba, berjudi, zina, pergaulan bebas dan mencuri). 3. Siswa dapat menjelaskan akibat negatif dosa besar (mabuk-mabukan, mengkonsumsi narkoba, berjudi, zina, pergaulan bebas dan mencuri). | 2, 3, 4, 9, 14, 15, 17,  1, 6, 7, 8, 11, 13, 18,  5, 10, 12, 16, 19, 20 | 7  7  6 |
| Jumlah | | | | 20 |

1. **Teknik Analisis Data**

Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu menggunakan prosedur statistik. Adapun langkah-langkah yang peneliti tempuh dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. **Mencari Data Parsial**
2. Menggunakan data hasil tes
3. Mencari *Range*, dengan rumus.[[14]](#footnote-14)

R = (H-L)

Keterangan:

R = *Range* yang akan dicari

H = Nilai tertinggi

L = Nilai terendah

1. Menentukan Jumlah Kelas, dengan rumus.[[15]](#footnote-15)

K = 1 + (3,3) log n

Keterangan:

K = Banyak kelas

N = Banyak data

3,3 = Bilangan konstan

1. Menentukan Panjang Kelas (interval), dengan rumus.[[16]](#footnote-16)



Keterangan:

P = Panjang kelas

R = Rentang

K = Banyak kelas

1. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi
2. Menentukan Rata-Rata (Mean)

*X =*

1. Menentukan Standar Devisiasi, dengan rumus.[[17]](#footnote-17)

SD = 

1. **Analisis uji Normalitas, dengan rumus:**
2. Menghitung Nilai Z, dengan rumus.[[18]](#footnote-18)

Z=

1. Menghitung (Chi kuadrat) dengan rumus.[[19]](#footnote-19)



1. Menentukan derajat kebebasan (dk), rumus:

Dk= k – 3

1. Menentukan chi kuadrat X2 dengan taraf signifikan (a) 5%.

Xtabel = (1-a) (dk)

1. **Uji Beda**
2. **Uji Homogenitas Varians**

F =

dengan *S2 =*

Dimana:

dk pembilang = n1-1(untuk varians terbesar)

dk penyebut = n2-1 (untuk varians terkecil)

taraf signifikan ()= 0,05, dengan kriteria pengujian yang berlaku adalah: Jika Fhitung ≤ Ftabel maka diterima (homogen)

Jika Fhitung ≥ Ftabel maka H0 ditolak (tidak homogen).[[20]](#footnote-20)

1. **Uji t**
2. **Mencari Deviasi Standar Gabungan (dsg)**

*dsg =*

Keterangan:

n1 = banyaknya data kelompok 1

n2 = banyaknya data kelompok 2

V1 = Varians data kelompok 1

V2 = Varians data kelompok 2

1. **Mencari t hitung**

t =

Keterangan :

= rata-rata data kelompok 1

= rata-rata data kelompok 2

dsg = nilai deviasi standar gabungan

1. **Menentukan Derajat Kebebasan (db)**

Db = n1 + n2 – 2

1. **Menentukan ttabel**

* Untuk hipotesis satu ekor, ttabel = t(1-)(db)
* Untuk hipotesis dua ekor, ttabel = t(1-)(db)

Dengan taraf signifikan () = 0,01

1. **Pengujian Hipotesis**

Hipotesis yang diuji adalah = Ho : =

Hi : >

Kriteria pengujiannya :

“Tolak Ho, jika thitung >ttabel dalam hal lain Ho diterima”.

Dari hasil perhitungan diperoleh thitung >ttabel, sehingga Ho ditolak dan Hi diterima.[[21]](#footnote-21)

1. Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdaykarya, 2006), 52. [↑](#footnote-ref-1)
2. Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta:PT RajaGrafindo Persada, 2013), 102. [↑](#footnote-ref-2)
3. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 116. [↑](#footnote-ref-3)
4. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D,* 60. [↑](#footnote-ref-4)
5. Mel Silbermen, *101 Cara Pelatihan Dan Pembelajaran Aktif*, (Jakarta: PT Indeks, 2010), 183. [↑](#footnote-ref-5)
6. Eneng Muslihah, *Metode dan Strategi Pembelajaran,* (Ciputat: Haja Mandiri, 2012), 71. [↑](#footnote-ref-6)
7. Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Banten: Dinas Pendidikan Provinsi Banten, 2011), 202. [↑](#footnote-ref-7)
8. Sudaryono, *Metode Penelitian*, 206. [↑](#footnote-ref-8)
9. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D,* (Bandung: Alfabeta, 2014), 120. [↑](#footnote-ref-9)
10. Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif,* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), 19. [↑](#footnote-ref-10)
11. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D,* 145. [↑](#footnote-ref-11)
12. Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 221. [↑](#footnote-ref-12)
13. Uhar Suharsaputra, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan,* (Bandung: Refika Aditama, 2012), 97. [↑](#footnote-ref-13)
14. Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2001), Cet. Ke. 10, 49. [↑](#footnote-ref-14)
15. Subana, et. Al, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), 39. [↑](#footnote-ref-15)
16. Subana, et. Al, statistik pendidikan, 40. [↑](#footnote-ref-16)
17. Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 1996), Cet. Ke-6, 95. [↑](#footnote-ref-17)
18. Darwyan Syah, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: UIN Jakarta Press, 2011), 67. [↑](#footnote-ref-18)
19. Sudjana, *Metode Statistika*, 273. [↑](#footnote-ref-19)
20. Ridwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2008), 186. [↑](#footnote-ref-20)
21. Subana, dkk. *Statistik Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2015), 171-173. [↑](#footnote-ref-21)