BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian adalah suatu metode studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap sesuatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat terhadap masalah tersebut.[1] Penelitian sangat erat hubungannya dengan metodologi. Metodologi adalah sebuah proses, prinsip, dan prosedur yang digunakan untuk mendekati suatu masalah dan mencari jawaban.[2]

Secara umum metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian juga dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami memecahkan, dan mengantisipasi masalah.[3]

Penelitian dipandang sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk menguji jawaban-jawaban sementara. Agar dapat dikatakan sistematis, maka diperlukan cara-cara yang dapat dipertanggung jawabkan secara alamiah. Adapun dalam penelitian ini rencana pemecahan bagi persoalan yang akan diselidiki antara lain:

---

[1] Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012),h. 2.

[2] Deddy Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), h. 145

[3] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: alfabeta, 2016), h. 3.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Judul yang diangkat oleh peneliti yaitu "efektivitas implementasi model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*) dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 13 Surabaya" maka jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan data kuantitatif.[4] Dan dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan bentuk penelitian eksperimen.

2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini rancangan yang dipakai adalah :

a. Lapangan adalah sumber data yang diperoleh dari penelitian baik secara langsung atau tidak langsung.

b. Kepustakaan adalah sumber data yang berupa buku-buku atau literatur yang berkaitan dengan topik pembahasan.

[4] Hamid Darmadi, *Dimensi – Dimensi Metode Penelitian dan Sosial*, (Bandung : Alfabeta, 2013), cet ke -1, h.156

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Untuk mendapatkan data lapangan, peneliti menggunakan rancangan sebagai berikut :

Peneliti menggunakan bentuk penelitian "*pre - test and post - test group*" yaitu dalam desain ini tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Tes yang dilakukan sebelum eksperimen (O1) disebut *pre-test*, dan tes sesudah eksperimen (O2) disebut *post -test.*[5]

Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

O1 X O2

O1 :nilai *pre-test* (sebelum guru memberi perlakuan / menerapkan model pembelajaran AIR)

X : treatment (perlakuan) model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*)

O2 : nilai *post-test* (setelah guru memberi perlakuan / menerapkan model pembelajaran AIR)

Adapun langkah – langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

[5] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Bina Aksara, 1987), h.85.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Tahap persiapan

   a) Memilih materi yang sesuai dengan waktu pelaksanaan penelitian, materi yang diambil peneliti pada penelitian ini adalah iman kepada kitab – kitab Allah

   b) Mempersiapkan perangkat pembelajaran (RPP)

   c) Mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari :

      1) Angket

      2) *Pre-test* dan *post-test*

   d) Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian di tempat yang telah ditentukan.

2) Tahap pelaksanaan

   a) Menentukan obyek penelitian dengan cara memilih satu kelas diantara seluruh kelas VIII di SMP Negeri 13 Surabaya.

   b) Menentukan satu kelas sebagai kelompok eksperimen secara random dari seluruh kelas VIII tersebut.

   c) Memberikan *pre-test* kepada kelas tersebut untuk mengetahui pengetahuan awal kelas tersebut sebelum diberi treatmen model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d) Setelah memberikan *pre-test*, kemudian kelas tersebut diberikan tretmen dengan menerapkan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*).

e) Memberikan *post-test* kepada kelas tersebut untuk mencari tahu perbedaan sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*)..

B. Variabel, Indikator dan Instrumen Penelitian

1. Variabel

Variabel adalah besaran yang bisa diubah dan selalu berubah sehingga mempengaruhi kejadian dari hasil penelitian.[6]

Menurut Sumadi Suryabrata variabel diartikan sebagai gejala yang menjdai objek pengamatan penelitian. Atau juga dapat diartikan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau segala yang akan diteliti.[7]

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

a. Variabel bebas (*Independent Variable* / variabel X)

Yaitu variabel yang mempengaruhi sesuatu yang lain. Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah "Implementasi model pembelajaran AIR"

[6] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), h.159.

[7] Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 1998), h. 72

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Variabel terikat (*dependent variable* / variabel Y)

Yaitu variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah "pemahaman peserta didik pada mata pelajaran PAI"

2. Indikator

Indikator merupakan variabel yang mengindikasikan atau menunjukkan suatu kecenderungan situasi, yang dapat dipergunakan untuk mengukur perubahan.

Adapun indikator dalam penelitian ini yaitu :

a. Indikator variabel X (implementasi model pembelajaran AIR) yaitu :

1) Auditory

a) Melaksanakan diskusi kelas

b) Peserta didik presentasi

c) Peserta didik membaca teks dengan keras

d) Peserta didik mendiskusikan ide secara verbal

e) Peserta didik melaksanakan belajar kelompok

2) Intellectualy

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a) Memecahkan masalah

b) Menganalisis pengalaman

c) Merumuskan pertanyaan

d) Mencari dan menyaring informasi

3) Repetition

a) Pemberian kuis atau tugas di akhir pembelajaran

b. Indikator variabel Y (Pemahaman peserta didik)

Adapaun indikator untuk mengukur pemahaman peserta didik yaitu :

1) Daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok

2) Penilaian yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh peserta didik baiki secara individual maupun kelompok

3) Peserta didik dapat menjelskan, mendefinisikan dengan kata-kata sendiri dengan cara mengungkapkannya melalui pertanyaan soal atau tes.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Instrumen penelitian

Instrumen merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian. Mutu instrumen akan menentukan mutu data yang digunakan dalam penelitian, sedangkan data merupakan dasar kebenaran empirik dari penemuan atau kesimpulan penelitian.[8]

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah :

a. Lembar angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*) yang diberikan kepada peserta didik karena peserta didik merupakan pelaku pembelajaran. Dan juga angket digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik.

Adapun pemberian skor pada tiap-tiap item pertanyaan dalam angket sebagai berikut :

1) Angket tentang implementasi model pembelajaran AIR

a) Untuk jawaban selalu skornya 4

b) Untuk jawaban sering skornya 3

[8] Ine Amirman dan Zainal Arifin, *Penelitian dan Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1993),h. 53.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c) Untuk jawaban kadang-kadang skornya 2

d) Untuk jawaban tidak pernah skornya 1

2) Angket tentang pemahaman peserta didik

a) Untuk jawaban selalu skornya 4

b) Untuk jawaban sering skornya 3

c) Untuk jawaban kadang-kadang skornya 2

d) Untuk jawaban tidak pernah skornya 1

b. Tes

Tes digunakan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi. Tes yang digunakan berupa *pre-test* dan *post-test.*

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto, populasi adalah keseluruhan objek penelitian.[9] Maka dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 13 Surabaya yang berjumlah 339 .

[9] Ibid., h. 130.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Sampel

Sampel adalah bagian terkecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.[10] Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila jumlah populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Sampel juga dapat diartikan sebagai wakil populasi yang diteliti.[11]

Untuk mengetahui besar kecilnya sampel ini, tidak ada ketentuan yang baku. Menurut Nana Sudjana dan Sutrisno Hadi menyatakan bahwa tidak ada ketentuan baku atau rumus yang pasti tentang berapa persen yang harus diambil populasi.

Sedangkan Suharsimi Arikunto berpendapat bahwa apabila subyeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil 10 % - 15% atau 20% - 25% atau lebih.

[10] Maman Abdurahman dkk, *Dasar-dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011),h. 129.

[11] Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian suatu pendekatan Praktis*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), h.109.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan data diatas, maka peneliti mengambil sampel 10% dari jumlah populasi. Hal ini karena keterbatasan peneliti. Yang dijadikan sampel oleh peneliti dalam hal ini adalah peserta didik kelas VIII – F sebanyak 38 orang.

D. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa :

1. Metode tes

   Tes adalah deretan atau urutan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[12] Dalam penelitian ini metode tes akan digunakan untuk penilaian berupa *pr- test* dan *post-test.*

2. Metode angket

   Angket atau quesioner 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.[13] Dalam penelitian ini angket digunakan untuk

[12] Ibid., h.*150*
[13] S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1996), h.128.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengetahui bagaimana implementasi model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition*) serta angket untuk mengetahui bagaimana pemahaman peserta didik pada mata pelajaran PAI

Adapun pemberian skor pada tiap – tiap item dalam lembar angket ini adalah sebagai berikut :

a. Angket tentang implementasi model pembelajaran AIR

1) Untuk jawaban selalu skornya 4

2) Untuk jawaban sering skornya 3

3) Untuk jawaban kadang-kadang skornya 2

4) Untuk jawaban tidak pernah skornya 1

b. Angket tentang pemahaman peserta didik

1) Untuk jawaban selalu skornya 4

2) Untuk jawaban sering skornya 3

3) Untuk jawaban kadang-kadang skornya 2

4) Untuk jawaban tidak pernah skornya 1

3. Metode dokumentasi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dokumentasi adalah cara pengumpulan data mengenai hal-hal berupa benda – benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.[14] Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, yang berupa profil sekolah dan segala sesuatu yang mendukung penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Sebelum dianalisis sata yang terkumpul terlebih dahulu dilakukan pengolahan data. Pengolahan data tersebut melalui proses sebagai berikut :

1. *Editing* (penyuntingan), yaitu dengan memeriksa selurh daftar pertanyaan yang dikembangkan responden.
2. *Koding* (pengkodean), yaitu memberi tanda (simbol) yang berupa angket pada jawaban responden yang diterima.
3. *Tabulating* (tabulasi) yaitu menyusun dan menghitung data hasil pengkodean untuk disajikan dalam bentuk tabel.[15]

Setelah pengolahan data lalu dilakukan analisis data untuk membuktikan efektivitas implementasi model pembelajaran AIR

[14] Suharsimi, *prosedur*…, h.158.
[15] Hermawan Warsito, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2005), h.87.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(*Auditory, Intellectualy, Repetition*) dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran PAI di SMP Negeri 13 Surabaya.

Untuk itu peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut :

a. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 tentang implementasi model pembelajaran AIR, peneliti menggunakan teknik analisis prosentase.

Data yang telah berhasil dikumpulkan akan dibahas oleh peneliti dengan menggunakan perhitungan prosentase / frekuensi relatif dengan rumus :

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

Keterangan :

P = Angket prosentase

F = frekuensi yang sedang dicari prosentasenya

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi atau banyaknya individu).[16]

Kemudian untuk menafsirkannya, peneliti menggunakan standar dengan interprestasi prosentase menurut Anas Sudjono sebagai berikut [17]:

[16] Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : Raja Grafindon Persada, 1995), h. 40.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) 75 %– 100% = tergolong sangat baik

2) 50% - 74% = tergolong baik

3) 25% - 49% = tergolong cukup baik

4) ≤ 24% = tergolong kurang baik[18]

b. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 2 tentang pemahaman peserta didik pada mata pelajaran PAI, peneliti berpedoman pada angket serta hasil *pre-test* dan *post-test*.. dan untuk menghitungnya peneliti menggunakan rumus prosentase, yaitu :

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

Keterangan :

P = Angket prosentase

F = frekuensi yang sedang dicari prosentasenya

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi atau banyaknya individu).[19]

c. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 3 tentang efektif tidaknya implementasi model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition)* dalam meningkatkan pemahaman peserta didik, maka

---

[19] Ibid.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

peneliti menggunakan analisis statistik uji-t sampel berpasangan (*Paired – Sample - T-test*) dengan menggunakan *SPSS For Windows*. Adapun untuk rumus analisis uji-t dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*) adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right]\left[\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right]}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$ = Rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$ = Rata-rata sampel 2

s_1 = Simpangan baku sampel 1

s_2 = Simpangan baku sampel 2

s_1^2 = Varian sampel 1

s_2^2 = Varian sampel 2

r = Korelasi antar dua sampel.[20]

[20] Abdul Muhid, *Analisis Statistik*, (Sidoarjo : Zifatama, 2012), h. 36.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id