

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang peneliti akan gunakan adalah *field research* atau penelitian lapangan. Penelitian yang dilakukan secara langsung ke lapangan untuk menggali data-data sebenarnya<sup>1</sup>. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, metode kuantitatif adalah metode untuk mencari tahu mengenai populasi dan sampel dengan pengambilan secara random, dengan menggunakan instrumen penelitian dan analisis data secara statistik sebagai pengujian hipotesis yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pendekatan kuantitatif ditekankan pada pengolahan analisis data numerik dengan menggunakan statistik untuk mendapatkan data yang sesuai.<sup>2</sup>

### B. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi memegang peran yang sangat penting dalam melakukan penelitian. Berasal dari populasi, peneliti dapat menentukan subjek atau sampel yang benar-benar dapat digunakan untuk membuat hasil penelitian. Menurut sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya<sup>3</sup>.

Jadi kesimpulannya populasi adalah wilayah generalisasi yang objek penelitian dilakukan secara menyeluruh yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang berupa manusia, benda-benda atau nilai tes yang nantinya dijadikan sebagai sumber data dan dapat diambil kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas XI MA NU Assalam

---

<sup>1</sup> Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 1998), 21

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 14

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 117

Tanjungkarang Jati Kudus tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 112 siswa dengan rincian kelas XI A 38 siswa, XI B 36 siswa, dan XI C 38 siswa

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian yang diambil dari populasi dan dijadikan sebagai objek penelitian sehingga hasil dari penelitian yang berhasil di dapatkan dari sampel dan dapat digeneralisasikan pada populasi. Djarwanto mengatakan bahwa sampel yang baik itu yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, merupakan sampel yang berisifat representative atau bisa di gambarkan karakteristik populasinya.<sup>4</sup>

Teknik pengambilan sampel yang akan di gunakan oleh peneliti *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan melakukan pertimbangan-pertimbangan tertentu<sup>5</sup>. Sampel dalam penelitian ini di kelas XI A yang berjumlah 38 siswa.

## C. Desain dan Definisi Operasional Variabel

### 1. Desain

Adapun variabelnya sebagi berikut:

#### a. Variabel *independent*

Variabel *independent* sering disebut juga dengan variabel bebas, yaitu variabel yang dapat mempengaruhi atau variabel yang menjadi penyebab adanya variabel dependen. Variabel ini juga disebut variabel “X”. Variable dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran inkuiri.

#### b. Variabel *dependent*

Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel ini juga disebut dengan variabel “Y”. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah kemampuan berfikir kritis.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*, 57

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 124

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 61

2. Definisi operasional variabel

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi variable yang secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati dari variabel dan memungkinkan peneliti melaksanakan observasi terhadap suatu objek<sup>7</sup>. Operasional variabel adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada peneliti untuk mengetahui cara mengukur variabel, dan memberikan konsisten dalam pengumpulan data satu dengan lainnya. Dalam penelitian ini variabel penelitian dan indikatornya sebagai berikut :

- a. Strategi pembelajaran Inkuiri merupakan variabel Independen (X) Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tipe pembelajaran *Guided Inquiry* yang di dalam proses pembelajaran masih mendapatkan bimbingan dari guru untuk arah yang benar dan tepat. Langkah-langkah dalam strategi pembelajaran Inkuiri ini sebagai berikut :
  - 1) Orientasi
  - 2) Merumuskan masalah
  - 3) Merumuskan hipotesis
  - 4) Mengumpulkan data
  - 5) Menguji hipotesis
  - 6) Merumuskan kesimpulan<sup>8</sup>

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Strategi Pembelajaran Inkuiri**

No	Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1.	Strategi Pembelajaran Inkuiri	Langkah-langkah dalam melaksanakan strategi pembelajaran Inkuiri		
		a. Orientasi	1,2	2
		b. Merumuskan masalah	3	1

<sup>7</sup> Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, (Bandung, CV Pustaka Setia, 2015), 188

<sup>8</sup> Abdul Majib, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, 175-177

	c. Merumuskan Hipotesis	4,5	2
	d. Mengumpulkan data	6,7	2
	e. Menguji hipotesis	8	1
	f. Merumuskan kesimpulan	9, 10	2

b. Kemampuan berfikir kritis merupakan variabel Dependen ( Y )

Berfikir kritis adalah suatu proses di mana siswa di latih mentalnya untuk berani menganalisis informasi yang di perolehnya secara logis, efisien, dan bertanggungjawab terhadap analisis yang telah di ambilnya. Skor kemampuan berfikir kritis siswa dengan mengacu indikator Ennis sebagai berikut :

- 1) Memberikan penjelasan yang sangat sederhana
- 2) Membangun dalam mempertimbangkan sumber yang dapat dipercaya
- 3) Menyimpulkan hasil dari pengamatannya
- 4) Memberikan penjelasan secara lanjut
- 5) Mengatur strategi dan taktik dalam menentukan suatu tindakan<sup>9</sup>

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Kemampuan Berpikir Kritis**

No	Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1.	Kemampuan Berfikir Kritis	a. Memberikan penjelasan yang sangat sederhana	1,2	2
		b. Membangun dalam mempertimba	4,5	2

<sup>9</sup> Roni Rodiyana, *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SD*, Jurnal Cakrawala Pendas, Vol. 1, No. 1, Januari 2015,37

		ngkan sumber yang dapat di percaya		
		c. Menyimpulkan, seperti mempertimbangkan hasil deduksi, membuat dan menentukan hasil pertimbangan	6,7	2
		d. Memberikan penjelasan secara lanjut	7,8	2
		e. Mengatur strategi dan taktik dalam menentukan suatu tindakan	9, 10	2

#### D. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dalam penelitian, data memiliki peran yang sangat tinggi karena sebagai alat pembuktian hipotesis sehingga benar dan tidaknya penelitian menentukan mutu dan tidaknya hasil penelitian. Semuanya itu tergantung baik tidaknya instrument-instrumen sebagai bentuk pengumpulan data. Persyaratan instrument yang harus dipenuhi oleh peneliti ada dua macam, yaitu uji validitas dan reliabilitas.

##### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah sebagai tingkat kebenaran instrumen sebagai alat ukur yang digunakan. Instrument yang valid itu menunjukkan alat ukur yang benar dalam menggunakan instrumen. Tinggi rendahnya validitas instrument akan menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul dan tidak menyimpang dari gambaran variabel peneliti.<sup>10</sup> Uji validitas yang akan digunakan peneliti untuk menguji data angket menggunakan uji validitas isi

<sup>10</sup> Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, 234-235

(*Content Validity*). Untuk teknis pengujian validitas kontrak dan validitas isi dapat dibantu menggunakan kisi-kisi instrument. Dalam kisi-kisi terdapat variabel yang akan diteliti, indikator tersebut sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) dari pertanyaan atau pernyataan yang sudah dijabarkan oleh indikator tersebut. Dengan menggunakan kisi-kisi instrumen tersebut, maka pengujian validitas dapat dilaksanakan dengan mudah dan sistematis.<sup>11</sup>

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah alat ukur yang menunjukkan bahwa penelitian ini mempunyai keandalan sebagai alat mengukur dalam hal untuk mengukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika yang diukur tidak berubah.<sup>12</sup> Hasil dari pengukuran itu harus tetap sama atau konsisten jika pengukurannya terhadap subjek yang sama, walaupun dilakukan terhadap orang, waktu dan tempat yang berbeda. Untuk Uji reliabilitas penelitian ini dapat menggunakan program dari SPSS dengan menggunakan uji statistic *Cronbach Alpha*.<sup>13</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

n = banyaknya butir pertanyaan

$\sum S_i^2$  = jumlah varians item

$S_t^2$  = varians total

## E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode yang dipakai untuk mengumpulkan data yang diperlukan oleh peneliti

<sup>11</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*, 182

<sup>12</sup> Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, 235

<sup>13</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung:Alfabeta, 2018),69

diselaraskan dengan jenis penelitian yang ada, karena penelitian ini berfokus pada penelitian lapangan (*field research*), dengan begitu metode yang dipakai oleh peneliti meliputi :

### 1. Angket/Kuesioner

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden mengenai masalah-masalah tertentu yang bertujuan untuk mendapat tanggapan peserta didik. Skala pengukuran yang dapat digunakan dari angket adalah skala likert. Skala likert adalah skala yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei.<sup>14</sup>

Angket yang diberikan oleh peneliti terhadap responden yaitu berupa ceklist (✓) yang digunakan untuk mendapatkan data tentang strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam di MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus tahun ajaran 2020/2021.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan adalah langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian dengan cara melakukan hasil pengolahan data dari angket responden ke dalam data tabel distribusi frekuensi. Di dalam analisis ini penelitian adalah tahap untuk mengelompokan data dari hasil penelitian mengenai pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam di MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus. Untuk menganalisis data yang diperoleh dari penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan memberikan penilaian terhadap jawaban angket yang

---

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*, 199

telah di isi oleh responden, dimana masing-masing item diberikan alternatif jawaban.

Adapun kriteria penilaiannya sebagai berikut :

- a. Untuk pilihan jawaban sangat setuju diberi skor 4
- b. Untuk pilihan jawaban setuju diberi skor 3
- c. Untuk pilihan jawaban kurang setuju diberi skor 2
- d. Untuk pilihan jawaban tidak setuju diberi skor 1

## 2. Uji Asumsi Klasik

Peneliti menganalisis data menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana dilakukan apabila dua variabel berupa hubungan kausal atau sebab akibat. Untuk membuktikan penyebaran data melalui uji asumsi klasik (uji persyaratan). Uji normalitas dan uji linearitas di ambil peneliti untuk mengambil hasil dari penelitian.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data dari angket, yaitu kelas XI A berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini merupakan uji prasyarat dalam menentukan uji statistik yang akan digunakan adalah statistik parametrik. Dalam penggunaan statistik parametrik uji prasyarat setiap data variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *kolmogorov Smirnov test*.

Kriteria pengujian uji *kolmogorov smirnov test* sebagai berikut:

- 1) Jika angka signifikan (SIG)  $> (0,05)$ , maka berdistribusi normal
- 2) Jika angka signifikan (SIG)  $< (0,05)$ , maka data berdistribusi tidak normal.<sup>15</sup>

### b. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independent yang bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Uji linieritas bisa di uji menggunakan scatter plot seperti halnya digunakan untuk deteksi data outlier, dengan

---

<sup>15</sup> Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 178-181

memberikan tambahan garis regresi. Dengan begitu scatter plot hanya bisa digunakan hubungan dua variabel saja.

Kriteria pengujian adalah :

- 1) Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier
- 2) Jika pada grafik tidak menorah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier<sup>16</sup>

### 3. Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisis ini, peneliti menggunakan hipotesis asosiatif dengan rumus analisis regresi linier sederhana. Regresi linier sederhana dianalisis berdasarkan hubungan fungsional variabel independen dan variabel dependen.<sup>17</sup>

Adapun langkah-langkah persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut :

- a. Membuat tabel penolong untuk menghitung persamaan regresi dan korelasi secara sederhana
- b. Menghitung nilai a dan b membuat persamaan dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum x^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum x^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

- c. Membuat persamaan regresi

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = subjek dalam variable dependen yang dipredisikan

a = harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka harga atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variable dependen yang didasarkan pada variable

---

<sup>16</sup> Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 189

<sup>17</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung:: Alfabeta, 2005), 243

independen. Bila b ( + ) maka naik, dan bila ( - ) maka akan terjadi penurunan

X = subjek pada variable independen yang mempunyai nilai tertentu

- d. menghitung koefisien korelasi dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan,

$r_{xy}$  = Korelasi antara variable X dengan Y

X = Variabel strategi pembelajaran inkuiri

Y = Variabel kemampuan berpikir kritis

n = Jumlah sampel yang diteliti

$\sum$  = Sigma ( Jumlah )<sup>18</sup>

- e. Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah sebagai koefisien penentu antara variabel X terhadap variabel Y dengan mengkuadratkan nilai koefisien yang di dapatkan.

$$R^2 = (r)^2 \times 100\%$$

Keterangan:

r didapatkan dari  $\sum r_{xy}$ <sup>19</sup>

- f. Analisis Varians garis Regresi

$$F_{reg} = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan:

F<sub>reg</sub> = harga F garis regresi

N = jumlah sampel

m = jumlah predictor

R = koefisien korelasi X dengan Y<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, 243-250

<sup>19</sup> Masrukhin, *Statistik Inferensial*, (Kudus: STAIN Kudus Press, 2005),

<sup>20</sup> Masrukhin, *Statistik Inferensial*, 91

#### 4. Analisis Lanjut

Analisis lanjut adalah analisis yang digunakan untuk membuat intepretasi lebih lanjut lagi terhadap hasil yang diperoleh dengan cara membandingkan  $r$  hitung yang di dapatkan di  $r$  tabel dengan taraf signifikan 1 % dan 5 %.

<sup>21</sup>Analisis ini di gunakan untuk memperoleh hasil dari koefisien variabel  $X$  dengan  $Y$ .

Adapun interprestasi yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

- a. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel 1 % atau 5%, maka  $H_a$  (hipotesis diterima) yaitu ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam di MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus tahun pelajaran 2020/2021.
- b. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel 1% atau 5% maka  $H_o$  (hipotesis ditolak) yaitu tidak ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam di MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus tahun pelajaran 2020/2021.

---

<sup>21</sup> Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, 259