

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Dan Pendekatan

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif yang berupa *quasi experimental design* dengan menggunakan penelitian sebanyak 5 kali. Peneliti memilih desain *quasi experimental design* karena sulitnya mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan dalam penelitian. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berkerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat atau frekuensi) yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik, dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel tertentu mempengaruhi variabel lain dengan syarat utamanya adalah sampel yang harus diambil harus reperhensif.<sup>1</sup>

Penelitian eksperimen menurut Sudaryono merupakan satu-satunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis mengenai sebab dan akibat. Dalam penelitian ini, paling sedikit dapat dilakukan dalam satu kondisi yang dapat dimanipulasikan, sementara kondisi lain dianggap konstan dan kemudian pengaruh perbedaan kondisi atau variabel tersebut dapat diukur.<sup>2</sup>

Quasi Eksperimental Design yang berupa “*nonequivalent control group design*” dalam desain ini hampir sama dengan *Pretest-posttest control group design* yaitu terdapat dua kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.<sup>3</sup> Namun, dalam *nonequivalent control group design* kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.<sup>4</sup>

Kelas eksperimen: O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>

---

<sup>1</sup>Maskurin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2016), 11

<sup>2</sup>Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016), 14

<sup>3</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, .....76

<sup>4</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, .....79

Kelas kontrol:  $O_3 - O_4$

Keterangan:

$O_1$  : Hasil *pre test* kelas eksperimen

$O_2$  : Hasil *pre test* kelas eksperimen

$O_3$  : Hasil *pre test* kelas kontrol

$O_4$  : Hasil *pre test* kelas kontrol

X : Perlakuan khusus (pembelajaran dengan menggunakan *e-learning*)

- : Perlakuan yang biasa dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran secara konvensional

## B. Setting Penelitian

*Setting* penelitian ini berisi waktu dan tempat pelaksanaan penelitian. Untuk mendapatkan data yang valid membutuhkan waktu yang lama, penelitian ini dilakukan di MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati dan kelas yang digunakan untuk penelitian adalah kelas VII, sedangkan waktu pelaksanaannya pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

## C. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>5</sup> Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dari suatu populasi secara acak sederhana. Pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Cara tersebut dilakukan apabila anggota populasi bersifat homogen.<sup>6</sup>

<sup>5</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*.....,80

<sup>6</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*.....,82

Dalam menentukan jumlah sampel peneliti berpatokan pada taraf kesalahan 1%, 5% dan 10% yang dikembangkan oleh *Isaac* dan *Michael*.<sup>7</sup> Berdasarkan tabel tersebut dalam menentukan jumlah sampel peneliti berpatokan pada taraf kesalahan 5%, sehingga sampel dari jumlah populasi 190 siswa adalah 123 siswa. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 123 siswa yang diambil secara acak pada kelas VII MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati.

## D. Desain Dan Definisi Operasional Variabel

### 1. Desain Variabel

Pada penelitian eksperimen tentu didalamnya terdapat jenis variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas).<sup>8</sup>

Dalam penelitian ini variabel independen (bebas) atau variabel yang mempengaruhi adalah:

a. Pembelajaran berbasis *e-learning*, dengan indikator:

- 1) Pembelajaran dengan menggunakan teknologi sebagai medianya.
- 2) Bukan sebagai pengganti dari pembelajaran konvensional tetapi sebagai penguat dari penggunaan media dalam pembelajaran.
- 3) Guru memberikan materi dan tugas melalui *classroom* atau *e-mail* kemudian siswa mengerjakan dan kemudian mengumpulkannya melalui *classroom* atau *e-mail* sesuai batas waktu yang telah ditentukan.

Sedangkan variabel dependennya (terikat) atau variabel yang dipengaruhi adalah:

a. Kecemasan siswa menjelang ujian akhir sekolah, dengan indikator:

---

<sup>7</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,.....,86

<sup>8</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,.....,39

- 1) Bentuk-bentuk emosi yang muncul akibat keawatiran dan rasa takut menjelang ujian akhir sekolah .
- 2) Tingkat kecemasan siswa tergolong dalam kecemasan ringan, sedang atau berat.
- 3) Penyebab munculnya kecemasan pada siswa menjelang ujian akhir sekolah.

## 2. Desain Operasional Variabel

Maskurin mendefinisikan Definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati.<sup>9</sup>

“Pembelajaran Berbasis *E-Learning*” adalah proses belajar mengajar yang dilakukan secara daring atau online dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Guru menyampaikan materi dan memberikan tugas kepada siswanya melalui *google classroom* atau *e-mail* kemudian si siswa mengerjakannya dan mengirimkan tugasnya melalui *classroom* atau *e-mail* kepada guru mapel dengan batas waktu yang telah ditentukan. Cara pengukurannya dengan mengamati pembelajaran yang telah dilaksanakan.

“Kecemasan Peserta Didik Menjelang Ujian Akhir Semester” adalah bentuk emosi peserta didik yang muncul akibat keawatiran dan rasa takut menjelang ujian akhir semester. Cara pengukurannya adalah dengan mengecek angket.

## E. Uji Validitas Dan Reliabilitas

### 1. Validitas

Validitas menurut Sudaryono adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>10</sup> Jadi instrumen bisa dikatakan sebagai instrumen yang valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur sesuatu yang seharusnya diukur.

---

<sup>9</sup> Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: Stain Kudus, 2009),138.

<sup>10</sup>Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 147

Dalam pengujian validitas konstruk (*Construct Validity*) dapat menggunakan pendapat dari ahli, setelah itu diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen yang telah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari populasi yang diambil. Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruk dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor item instrumen.<sup>11</sup> Adapun untuk melakukan pengujian validitas yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap item instrumen dengan total konstruk, peneliti menggunakan SPSS sebagai bantuannya. Uji signifikan dilakukan dengan membandingkan nilai hitung dengan nilai r tabel (taraf signifikansi 5%) pada r tabel *product moment*. Apabila r hitung  $>$  r tabel maka angket tersebut valid, sedangkan apabila r hitung  $<$  r tabel maka angket tersebut dinyatakan tidak valid.

## 2. Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama pula. Suatu instrumen bisa dikatakan sebagai instrumen yang reliabel apabila instrumen tersebut konsisten dalam hasil ukurannya sehingga dapat dipercaya.

Dalam melakukan uji reliabilitas dapat menggunakan program SPSS dengan menggunakan uji *statistic crombach alpha*. Dengan kriteria bahwa instrumen tersebut dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji *statistic crombach alpha*  $>0,60$ , apabila *statistic crombach alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil dari ( $<0,60$ ) maka dikatakan tidak reliabel.<sup>12</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala likert untuk mengartikan setiap jawaban siswa berdasarkan Pengaruh Pembelajaran Berbasis *E-Learning* Terhadap Kecemasan Menjelang Ujian Akhir Sekolah Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VII Semester Genap di MTs

<sup>11</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2016),352

<sup>12</sup>Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, (Kudus: Media Ilmu,2018),139

Darul Falah Sirahan Cluwak Pati Tahun Pelajaran 2019/2020 dinyatakan dengan nilai 1-4, hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang disebarkan melalui kuesioner valid dan reliabel, sehingga dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan *Crombach Alpha*.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standart data yang ditetapkan.<sup>13</sup> Sehubungan dengan masalah penelitian ini, maka menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

### 1. Observasi

Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.<sup>14</sup>

Observasi ini meliputi segala hal yang menyangkut aktifitas pembelajaran berbasis *e-learning* yang dilakukan guru mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VII. Observasi ini dilakukan secara langsung di MTs Darul Flaha Sirahan Cluwak Pati.

### 2. Angket (kuesioner)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>15</sup>

Metode ini digunakan penelirti untuk mengetahui data respon siswa kelas VII MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati mengenai pembelajaran berbasis *e-learning* terhadap kecemasan siswa dalam menghadapi ujian akhir sekolah.

Nilai indikator angket pembelajaran berbasis *E-learning* adalah:

a. Sangat Setuju : 4

---

<sup>13</sup>Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*,.....,98

<sup>14</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*.....,145

<sup>15</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*.....142

- b. Setuju : 3
- c. Tidak Setuju : 2
- d. Sangat Tidak Setuju: 1

Sedangkan nilai angket kecemasan menjelang ujian akhir semester adalah:

- a. Sangat Setuju : 4
- b. Setuju : 3
- c. Tidak Setuju : 2
- d. Sangat Tidak Setuju: 1

**G. Uji asumsi klasik**

1. Uji normalitas data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu dan variabel residual memiliki distribusi normal.<sup>16</sup> Selain itu, uji normalitas juga bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengujian normalitas dengan cara analisis grafik.

Dalam pengujian ini dikatakan mempunyai distribusi normal apabila garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya, sebaliknya jika garis yang menggambarkan data sesungguhnya tidak akan mengikuti garis diagonalnya maka data tidak terdistribusi normal dan tidak memenuhi asumsi normalitas.<sup>17</sup> Data yang baik adalah data yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal.

2. Uji homogenitas data

Uji homogenitas data bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model korelasi terjadi kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka bisa dikatakan homogenitas.<sup>18</sup> Dalam pengujian homogenitas peneliti menggunakan bantuan SPSS dengan *test homogeneity of variance levena of statistic*.

---

<sup>16</sup>Imam ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2012), 160

<sup>17</sup>Imam ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate.....*, 161

<sup>18</sup>Husain Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), 87

Jika nilai *Levene Test* signifikansi (probabilitas <0.05) maka dikatakan tidak heterogen. Namun, apabila hasil *Levene Test* tidak signifikan (probabilitas >0.05) maka dikatakan heterogen.<sup>19</sup>

**H. Teknik Analisis Data**

Dalam menganalisa data dari hasil penelitian peneliti menggunakan beberapa tahapan, yaitu:

1. Analisis pendahuluan

Analisis pendahuluan merupakan sebuah langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian, dengan memasukkan hasil pengolahan data angket kedalam data tabel distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini, analisis ini merupakan tahap pengelompokan data dari hasil penelitian mengenai pengaruh pembelajaran berbasis *e-learning* terhadap kecemasan menjelang ujian akhir semester pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam kelas VII di MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati tahun pelajaran 2019/2020. Untuk memudahkan dalam menggolongkan data statistiknya, maka diberikan skor untuk tiap item sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju : 4
- b. Setuju : 3
- c. Tidak Setuju : 2
- d. Sangat Tidak Setuju: 1

2. Analisis uji hipotesis

Analisis uji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah korelasi *product moment*, digunakan untuk mencari pengaruh dan membuktikan hipotesis pengaruh 2 variabel (variabel independen dan variabel dependen).<sup>20</sup> Yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{((n \sum x_i^2 - (x_i)^2))(n \sum y_i^2 - (y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r : koefisien korelasi

<sup>19</sup>Imam ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate.....*,70

<sup>20</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta. 2016), 228

- $n$  : banyaknya sampel  
 $\sum x$  : jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel  $x$   
 $\sum x_i$  : jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel  $y$   
 $x$  : data pembelajaran berbasis *e-learning*  
 $y$  : data kecemasan menjelang ujian akhir semester  
 3. Analisis lanjut

Selanjutnya, untuk mengambil kesimpulan dan hasil koefisien korelasi antara  $x$  dan  $y$  maka  $r_o$  ( $r$  hasil observasi) dengan  $r_t$  ( $r$  dalam tabel) dalam taraf signifikansi 5% atau 1%. Apabila  $r_o$  lebih besar atau sama dengan  $r_t$  maka hasilnya signifikan dan hipotesis diterima, sedangkan apabila  $r_o$  lebih kecil dari pada  $r_t$  maka hasilnya nonsignifikan dan hipotesis ditolak.

Ketentuan penafsiran koefisiensi korelasi yang ditemukan besar atau kecil dapat diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu:

- a. Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisiensi korelasi, yaitu:
  - 1) 0.00 - 0.199 : hubungan sangat rendah
  - 2) 0.20 - 0.399 : hubungan rendah
  - 3) 0.40 - 0.599 : hubungan sedang
  - 4) 0.60 - 0.799 : hubungan kuat
  - 5) 0.80 - 1.000 : hubungan sangat kuat<sup>21</sup>
- b. Mengkonsultasikan pada tabel “ $r$  product moment” pada taraf kesalahan 5% dengan ketentuan:
  - 1) Apabila “ $r$ ” hitung lebih kecil dari pada “ $r$ ” tabel maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
 Apabila “ $r$ ” hitung lebih besar atau sama dengan dari pada “ $r$ ” tabel maka  $H_a$  diterima.

---

<sup>21</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*,.....,231