

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Sugiyono mengemukakan “data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka”.<sup>1</sup> Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistic yang digunakan untuk pengolahan data. Penelitian masuk kedalam bentuk penelitian *expost facto* dan penelitian korelasional yang menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang digunakan demi melihat ada atau tidaknya hubungan diantara kedua variabel ataupun lebih.<sup>2</sup>

Tujuan Korelasional yaitu demi mengetahui seberapa jauh variasi di faktor yang berkaitan pada satu faktor atau lebih yang berdasarkan koefisien korelasi.<sup>3</sup> Dikatakan *expostfacto* karena pada penelitian tidak membuat perlakuan di objek penelitian tetapi menunjukkan fakta yang ada pada responden.

##### **2. Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang dibuat pada proses pengambilan data berupa penelitian *quasi eksperimen* ataupun eksperimen semu. Penelitian tersebut adalah penelitian yang digunakan demi mencari ikatan antara sebab dan akibat dua faktor yang ditimbulkan oleh peneliti melalui cara menurunkan

---

<sup>1</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 23

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 12

<sup>3</sup>SuharsimiArikunto, *ManajemenPenelitian*, (Jakarta: RinekaCipta, 2000), hal. 326

atau menyingkirkan komponen yang telah menghalangi.<sup>4</sup> Penelitian kuasi eksperimen menekankan pada proses pemberian perlakuan (*trathment*) khusus di kelas eksperimen dan perlakuan biasa di kelas kontrol. Setelah diberi perlakuan dalam kurun waktu tertentu, kedua kelompok tersebut diberi *pasca test*. Hasil *pasca test* ini yang akan diujikan dengan teknik statistika tertentu.

Maka penelitian ini disebut sebagai penelitian *quasi eksperimen* karena di dalam penelitian peneliti terjun langsung kelapangan di MTsN 2 TULUNGAGUNG agar mendapatkan data yang sesuai dan yang dibutuhkan pada penyusunan skripsi ini.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan objek penelitian,<sup>5</sup> atau sebagai pusat perhatian dalam penelitian. Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

### 1. Variabel Independen (bebas)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab berubahnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu Model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang disimbulkan dengan X.

X = Model CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

### 2. Variabel Dependen (terikat)

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta,2013), hal.9

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta,2006), hal. 118.

Variabel terikat merupakan suatu variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar dan motivasi dilambangkan dengan  $Y_1$  dan  $Y_2$ .

$Y_1$  = Hasil Belajar

$Y_2$  = Motivasi

### C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi merupakan sebuah wilayah yang berupa obyek/subjek dengan mempunyai mutu dan karakteristik yang telah ditetapkan peneliti agar dapat dipelajari dan disimpulkan.<sup>6</sup> Yang diambil sebagai populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung tahun 2019/2020.

#### 2. Sampel

Sampel merupakan perwakilan dari populasi dalam penelitian.<sup>7</sup> Sampel merupakan jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh sejumlah populasi yang banyak, dalam penelitian peneliti hanya meneliti sebagian dari populasi, karena adanya keterbatasan waktu, dana dan tenaga sehingga peneliti hanya dapat meneliti yang diambil dari populasi. Maka, dalam penelitian hanya mengambil sampel penelitian dari perwakilan populasi.

Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas VIII H berjumlah 24 dan kelas VIII J yang berjumlah 22 siswa, jadi jumlah

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, hal 80

<sup>7</sup>SuharsimiArikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 104

sampel yang dapat mewakili populasi kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun 2019/2020 berjumlah 46. Pada penelitian ini kelas VIII H digunakan sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas VIII J sebagai kelas kontrol. Pada kelas tersebut terdapat berbagai macam kemampuan dan juga belum pernah menggunakan model CTL sehingga saya menggunakan kelas tersebut sebagai penelitian.

### 3. Sampling

Sampling yaitu teknik untuk menentukan sampel. Teknik ditentukan setelah mengetahui ketentuan seberapa banyaknya responden yang digunakan menjadi sampel.<sup>8</sup> Teknik ini digunakan untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan kepentingan dan dari pertimbangan peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti memilih kelas VIII sebagai kelas yang digunakan dalam penelitian dengan pertimbangan yang dilakukan peneliti lebih mendalam karena pada kelas VIII ini anak belum bisa memahami dirinya sendiri sehingga banyak yang mengalami kesulitan belajar dan tidak memilih kelas VII karena mereka masih tahap penyesuaian diri sehingga tidak bisa digunakan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

## **D. Instrumen Penelitian**

---

<sup>8</sup> Sukardi, *Metodologi penelitian kompetensi...*, hal. 57

Instrumen Penelitian merupakan alat bantu yang dapat digunakan dalam penelitian dengan penggunaan metode pengumpulan data yang secara sistematis dan lebih mudah.<sup>9</sup>

Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan beberapa instrumen yaitu berupa :

a. Tes

Tes biasanya identik dengan sebuah soal/pertanyaan yang harus dijawab oleh seseorang. Tes yaitu rangsangan yang disalurkan pada setiap orang demi tujuan mendapatkan jawaban yang sesuai sebagai syarat penetapan nilai. Peneliti melakukan penelitian dengan memakai test berbentuk uraian yaitu *pretest* dan *post test*.

b. Angket

Angket merupakan berbagai pertanyaan tertulis yang digunakan dalam mencari informasi mengenai diri pribadi responden atau tentang hal-hal yang berkaitan dengan diri seseorang itu. Tujuan penyebaran angket yaitu untuk mencari informasi secara lengkap mengenai masalah tertentu dan responden tidak akan merasa khawatir apabila memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian kolom daftar pertanyaan. Adapun angket motivasi belajar sebagaimana terlampir.

## **E. Sumber Data**

### **1. Sumber Data**

---

<sup>9</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hal. 94

Sumber data dalam penelitian yaitu asal data dapat diperoleh.<sup>10</sup>

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sumber data primer

Sumber data primer merupakan sumber data yang didapat secara langsung oleh peneliti ataupun orang yang memerlukan data.<sup>11</sup>

Sumber data dalam penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu berupa angket dan test.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data tidak langsung dalam memberikan data kepada pengumpul data. Adapun data sekunder untuk melengkapi penelitian ini berupa jurnal dan artikel yang di ambil dari penelitian orang lain sebagai pendukung untuk melengkapi penelitian ini.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan prosedur secara standar dan sistematis demi memperoleh data yang dibutuhkan peneliti pada penelitian. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini yaitu foto yang digunakan sebagai bukti akurat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang

---

<sup>10</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 102

<sup>11</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, hal. 184

dilaksanakan didalam kelas, baik berupa foto kegiatan guru atau siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran.

b. Tes

Tes biasanya identik dengan sebuah soal/pertanyaan yang harus dijawab oleh seseorang. Tes adalah salah satu rangsangan yang diberikan dengan tujuan mendapatkan jawaban untuk dijadikan dasar bagi penetapan nilai. Pada penelitian ini peneliti menggunakan test berbentuk uraian berupa *pretest* dan *post test*. Soal-soal tes tertulis yang digunakan yaitu dengan berbentuk uraian dengan jumlah 10 soal. Tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

c. Angket

Dalam penelitian untuk mendapatkan data kuantitatif peneliti memakai angket untuk pengambilan data berupa daftar pertanyaan yang telah disusun sedemikian rupa, terencana dan terstruktur. Angket pada penelitian ini berjumlah 20 soal dengan menggunakan 5 alternatif jawaban. Adapun pemberian skor yaitu sebagai berikut:

Skala Likert

1. SS = Sangat Setuju
2. S = Setuju
3. KS = Kurang Setuju
4. TS = Tidak Setuju
5. STS = Sangat Tidak Setuju

**G. Teknik Analisis Data**

Sesudah data terkumpul, data dianalisis menggunakan langkah-langkah seperti berikut:

1. Uji Instrumen

a. Validitas

Instrumen yang baik pasti lolos uji validitas. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variable yang diteliti secara tepat.<sup>12</sup> Sebelum diujicobakan, angket dan tes harus melalui uji validitas konstruk (*construct validity*). Dalam menguji validitas konstruk dengan menggunakan pandangan para ahli.

Pada penelitian, untuk menguji kevalidan instrument penelitian, peneliti meminta bantuan dua ahli sebagai penguji validitas konstruk yaitu Hani Nurpratiwi, M.Pd selaku dosen IAIN Tulungagung dan RM Henci Mubarkoh, S.Pd. selaku guru kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung. Valid atau tidaknya suatu instrument bisa diketahui dengan membandingkan indeks korelasi product moment pearson dengan nilai signifikansi 5% atau dengan membandingkan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Cara menguji validitas konstruk dapat menggunakan rumus korelasi *product moment*<sup>13</sup>, yaitu:

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

---

<sup>12</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.211.

<sup>13</sup>Sofiyan Siregar, *Statistic Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif "Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17"*, (Jakarta:PT Bumi Aksara,2014),hal.77

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variable X dan Y

$\sum XY$  : Jumlah perkalian antara variable X dan Y

$N$  : Banyak peserta tes

$X$  : Skor variable (skor dari setiap item)

$Y$  : Jumlah skor

Kriteria pengujian yaitu  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$  sehingga dapat dikatakan valid, namun bila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dapat dikatakan tidak valid. Uji validitas pada penelitian dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.0 *for windows*.

Langkah-langkah yang digunakan untuk menguji validitas menggunakan SPSS yaitu:

Langkah 1 : - masukan data kedalam data editor SPSS  
- Untuk memberikan nama/label Variabel klik Variabel view (X11, X12, X13 dan total X1)

Langkah 2 : - klik Analyze > Correlate > Bivariate

Langkah 3 : - selanjutnya akan tampak kotak Bivariate Correlations

Langkah 4 : - selanjutnya pindahkan masing-masing indikator X11, X12, X13 dan total X1 ke sebelah kanan pada kolom Variables dengan cara memblok masing-masing indikator kemudian klik tanda panah tengah.

Langkah 5 : - klik OK.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ketetapan dalam menilai apa yang dinilai nyata atau tidak. Hal ini memberikan alat ukur yang dapat digunakan dalam memberikan hasil yang relatif hampir sama.<sup>14</sup> Adapun rumusan umum yang digunakan untuk mengukur reabilitas butir soal berupa pilihan ganda dengan rumus Alpha Cronbach adalah sebagai berikut :<sup>15</sup>

$$r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \sum \frac{s_i}{s_t} \right]$$

Keterangan :

r = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum S_i$  = jumlah varian butir

$\sum S_t$  = varian total

Reliabel data dalam penelitian ini diuji melalui SPSS 16.0 dengan taraf signifikansi 5% jikalau Alpa Cronbach's > rtabel maka data dinyatakan reliabel. Data yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah soal pretest, posttest dan angket yang akan diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Setelah itu data dimasukkan dalam program SPSS 16.0. Adapun langkah-langkah uji reliabilitas dengan program SPSS 16.0 adalah sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Nana Sudjana. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar, ...* Hal 16

<sup>15</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran, ...* Hal 180

- 1) Aktifkan program SPSS, kemudian klik Variable View dibagian pojok bawah. Pada bagian Name tuliskan item 1 sampai item 10 (karena item soal dalam penelitian ini berjumlah 10) terakhir tulis skor total, pada bagian Decimals ubah semua menjadi angka 0.
- 2) Jika sudah selesai selanjutnya klik Data View dibagian pojok bawah dan masukkan datanya.
- 3) Selanjutnya klik menu Analyze – pilih Scale – pilih Reliability Analysis.
- 4) Setelah Reliability Analysis di klik kemudian muncul kotak dialog “Reliability Analysis” masukkan semua variabel ke kotak Items. Kemudian pada bagian Model pilih Alpha.
- 5) Langkah selanjutnya klik Statistics maka muncul kotak dialog “Reliability Analysis Statistics” kemudian pada “Descriptives for”, klik Scale if item delete lalu klik Continue.
- 6) Terakhir adalah klik OK untuk menampilkan output dari uji reliabilitas.

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan dalam menguji data agar dapat mengetahui data homogeny atau tidak, yaitu melalui perbandingan pada kedua variasinya<sup>16</sup>. Data yang dibandingkan

---

<sup>16</sup> Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), Hal.133

pada penelitian merupakan data dari kelas eksperimen dan dari kelas control yang berupa tes pre tes. Pada uji homogenitas dapat menggunakan SPSS 16.0 yang kriteria pengujian berupa:

- a). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka datanya tidak homogeny.
- b). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka datanya homogeny.

Uji homogenitas didapatkan dengan cara uji Fhiser, menurut Sugiyono rumus uji Fhiser yaitu:

$$F = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Keterangan :

F = Homogenitas

$S1^2$  = Varians Terbesar

$S2^2$  = Varians Terkecil

Langkah-langkah dalam menguji homogenitas yaitu:

- a. Mencari statistik hitung
- b. Mencari statistik table
- c). Membandingkan statistik hitung dengan statistik table

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ ; maka  $H_o$  diterima

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ; maka  $H_a$  diterima

Hipotesis uji homogenitas

$H_o$  = kedua kelompok tidak berasal dari populasi yang homogen

$H_a$  = kedua kelompok berasal dari populasi yang homogen

Proses input data homogenitas dengan menggunakan SPSS

yaitu:

Langkah 1 : buka program spss – klik Variable View – bagian

name tulis hasil dibawahnya tulis kelas – bagian

Decimal ubah menjadi angka 0 – bagian label tulis

hasil belajar lalu di bawahnya tulis kelas – pada

bagian Values klik None hingga muncul kotak dialog

“Value Labels” kemudian pada kotak Value isi

dengan angka 1 – pada kotak Label isi kelas J lalu

klik Add – isi kembali pada kotak Value isi angka 2 –

pada kotak Label isi kelas H lalu klik Add

Langkah 2 : klik Data View lalu masukan data

Langkah 3 : klik menu Analyze – pilih Compare Means – pilih One

Way Anova

Langkah 4 : masukkan variabel hasil belajar ke kotak Dependent

List – masukkan variabel kelas ke kotak Factor – klik

Options

Langkah 5 : pada bagian Statistics berikan tanda centang untuk

Homogeneity of Variance Test – klik Continue

Langkah 6 : klik OK

#### b. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan demi mendapat data yang berdistribusi normal atau data yang tidak berdistribusi normal.

Data yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu data berdistribusi normal. Data yang dapat digunakan dalam uji normalitas yaitu berupa pretest, post tes dan angket. Untuk mendapatkan hasil pada uji normalitas dapat menggunakan bantuan SPSS 16.0 yaitu dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $<0,05$  berdistribusi tidak normal
- b). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $>0,05$  berdistribusi normal

Ada juga langkah pengujiannya yaitu:

- a) Perumusan hipotesis

Ho : Data dari populasi dengan distribusi normal

Ha : Data dari papulasi dengan distribusi tidak normal

- b) Menentukan rata-rata
- c) Menentukan standar deviasi
- d) Membuat daftar frekuensi observasi dan frekuensi ekspektasi

- 1) Rumus Banyak Kelas

$K = 1-3,3 \log (n)$ , dengan n adalah banyaknya subjek.

- 2) Rentang (R) = skor terbesar – skor terkecil

- 3) Panjang Kelas (P) =  $\frac{R}{K}$

- 4) Cari  $\chi^2$  hitung dengan menggunakan rumus.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Budi Susetyo, Statistika Untuk Analisis Data Penelitian, (Bandung: PT Refika Aditama,2010), hal 190

$$x^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$x^2$  = harga kai kuadrat (chi square)

$O_i$  = frekuensi observasi

$E_i$  = frekuensi ekspektasi

e) Cari  $X^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan (dk) = banyak kelas (K)

– 3 dan taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 5%

f) Kriteria pengujian:

Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Proses input data normalitas dengan menggunakan spss adalah sebagai berikut:

Langkah 1: buka aplikasi SPSS – klik Variable View – bagian

name tulis kelas J bawahnya tulis kelas H – bagian

decimals ubah menjadi angka 0 – bagian label tulis

kontrol bawahnya tulis eksperimen.

Langkah 2 : klik data View lalu masukkan data

Langkah 3 : klik Analyze – pilih Nonparametric Tests –pilih I –

sampel K-S

Langkah 4 : muncul kotak dialog One Sample Kolmogorov Test –

masukkan variabel ke Test Variable List – pada Test

Distribution centang Normal

Langkah 5 : klik OK

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Independent Sample T-test

Uji independent sample t-test merupakan analisis statistik yang bertujuan untuk membandingkan dua sampel yang tidak saling berpasangan.

Kriteria yang digunakan dalam melakukan uji independent sample t-test yaitu, apabila nilai Sig (2-tailed)  $< 0.05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sebaliknya bila nilai Sig (2-tailed)  $> 0.05$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Adapun langkah-langkah dalam uji independent sample t-test yaitu sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program *SPSS*, kemudian klik *Variable View* dibagian pojok bawah. Pada bagian *Name* tuliskan hasil kemudian dibawahnya tulis kelas. Pada bagian *Label* tuliskan hasil belajar IPS kemudian dibawahnya tulis kelas. Pada bagian *Values* klik None hingga muncul kotak dialog “*Value Labels*” kemudian pada kotak Value isi angka 1 dan pada kotak *Label* isi kelas lalu klik Add. Kemudian isi lagi pada kotak Value isi dengan angka 2 dan pada kotak *Label* isi kelas lalu klik Add.
- 2) Selanjutnya klik data *View* dibagian pojok bawah dan masukkan datanya.
- 3) Lalu klik menu *Analyze* – pilih *Compare Means* – pilih Independent Sample t-test.
- 4) Setelah itu akan muncul kotak dialog “*Independent Sample T-test*” kemudian masukkan variabel hasil belajar IPS ke kotak

*Test Variable(s)* dan masukkan variabel kelas ke kotak

*Grouping Variable* lalu klik *Define Group*.

- 5) Setelah itu muncul kotak dialog “*Define Groups*” kemudian pada bagian *Group 1* tulis angka 1 dan pada bagian *Group 2* selanjutnya klik *Continue*.
- 6) Setelah itu langkah terakhir klik OK agar dapat menampilkan output uji *Independent Sample T-test*.

b. Manova

Manova adalah generalisasi dari analisis varian untuk situasi dimana ada beberapa variabel independen dengan mengukur beberapa variabel dependen.

Setelah menentukan nilai, ada pula kriteria dalam menentukan hasil uji berdasarkan  $F_{hitung}$  yang berarti:

- a. Jika Taraf signifikan  $\leq$  nilai 0,05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.
- b. Jika Taraf signifikan  $\geq$  nilai 0,05 maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.