

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

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

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Daring* terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengungkap substansi penelitian ini, maka dibutuhkan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data serta penampilan dari hasil data tersebut. Oleh karena itu, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif.

Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu pendekatan teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penelitian berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi).<sup>1</sup>

Pendekatan kuantitatif digunakan apabila:<sup>2</sup>

- a. Masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas
- b. Peneliti ingin mendapat informasi yang luas dari populasi

---

<sup>1</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63-64

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 23-24

- c. Peneliti ingin mengetahui pengaruh/treatment tertentu terhadap yang lain
- d. Peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian
- e. Peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur
- f. Peneliti ingin menguji terhadap adanya keraguan-keraguan validitas pengetahuan, teori dan produk tertentu.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini yaitu berbentuk eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.<sup>3</sup> Penelitian eksperimen meneliti ada tidaknya pengaruh dari suatu perlakuan. Perlakuan dalam penelitian ini berupa model pembelajaran.

Berdasarkan beberapa jenis desain eksperimen yang ada, penelitian ini menggunakan *True Eksperimental Design*. Dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian, validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Bentuk design yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk *Posttest-Only Control Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok control dipilih secara

---

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta. 2010), hal. 9

random.<sup>4</sup> Teknik ini dipilih agar penelitian bisa sejalan dengan tujuan dari *true eksperimental design* menurut Suryabrata yaitu untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan grup control yang tidak diberi perlakuan.<sup>5</sup>

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen karena peneliti ingin menguji hipotesis, besar pengaruh model pembelajaran *Daring* terhadap hasil belajar pada Materi Matriks siswa kelas X SMK 1 Ngunut. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Daring*, sedangkan kelas control adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan, dimana menggunakan model pembelajaran konvensional dengan model ceramah dan tanya jawab.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat/kontrol).<sup>6</sup> Variabel bebas dari penelitian ini adalah Model *Daring*.
2. Variabel terikat (*Dependen Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel yang menjadi akibat atau disebut juga dengan

---

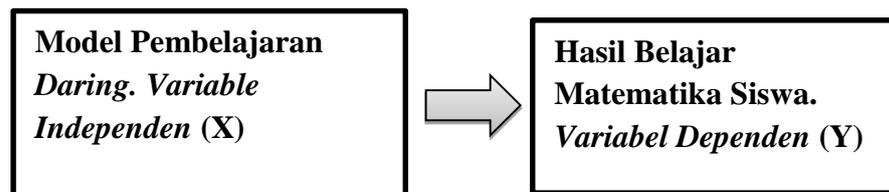
<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 118

<sup>5</sup> Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Raha Grafindo Persada, 2011), hal. 88

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016) hal. 61

variabel respon. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas X SMK 1 Ngunut.

Berikut adalah gambaran yang menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variable terikat dalam penelitian:



Gambar 3.1 Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen

## C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>7</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK 1 Ngunut tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 8 kelas yaitu X OTKP 1, X OTKP 2, X TKR 1, X TKR 2, X TKR 3, X TKR 4, X TKR 5, dan X TB 1.

### 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan subjek yang diteliti dan dianggap mewakili terhadap populasi yang diambil. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X OTKP 1 yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan X OTKP 2 yang berjumlah 37 siswa sebagai kelas kontrol,

---

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 9

berdasarkan hasil uji homogenitas kelas X OTKP 1 dan X OTKP 2 (lampiran 8 D) dimana kedua kelas tersebut menunjukkan hasil data yang homogen maka dapat diambil kesimpulan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan rata-rata yang sama. Sehingga pemilihan sampel tersebut dapat mencerminkan karakteristik populasi yaitu siswa kelas X SMK 1 Ngunut Tahun Ajaran 2019/2020.

### **3. Sampling Penelitian**

Sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.<sup>8</sup>

Penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. *Simple random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Peneliti mengambil kelas X OTKP 1 dan X OTKP 2 dikarenakan kelas ini mempunyai kemampuan yang homogen (berdasarkan uji homogenitas kedua kelas pada lampiran 8). Selanjutnya mengetahui homogen atau tidaknya melalui uji homogenitas dengan menggunakan nilai ulangan akhir semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*...., hal. 81

## D. Kisi-kisi Instrumen

### 1. Soal Tes

Kompetensi Dasar :

3.5 Mendeskripsikan operasi sederhana Matriks serta menerapkannya dalam pemecahan masalah

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar<sup>9</sup>**

| No | Kompetensi Dasar  | Indikator Soal   | Nomor Soal | Kisi-Kisi   |
|----|---|--|------------|---|
| 1  | 3.15 Menerapkan operasi Matriks dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Matriks | 3.5.1 Mampu menghitung operasi antar dua Matriks/ lebih          | 1          | Menyelesaikan operasi tiga Matriks                    |
|    |   | 3.5.2 Mampu menentukan nilai determinan Matriks                  | 2          | Menghitung determinan dari sebuah Matriks             |
|    |   | 3.5.3 Mampu menentukan invers Matriks                            | 3          | Menyelesaikan invers dari sebuah Matriks              |
| 2  | 4.15 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Matriks                                  | 4.6.1 Mampu merancang model dari masalah nyata ke bentuk Matriks | 4          | Menyelesaikan suatu masalah nyata menggunakan Matriks |

<sup>9</sup> Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika*, (Jakarta: Kemendikbud, 2017), hal. 69

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | 4.6.2 Mampu menyelesaikan masalah nyata menggunakan Matriks |  |
|--|--|---|--|

## E. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto instrument penelitian adalah suatu yang penting dan strategis kedudukannya di dalam pelaksanaan penelitian.<sup>10</sup> Instrumen penelitian merupakan nafas dari penelitian. Hal ini dikarenakan instrument penelitian merupakan komponen yang sangat penting dalam menjalankan sebuah penelitian dalam usaha mendapatkan data. Oleh karena itu, instrument penelitian harus sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan yaitu:<sup>11</sup>

- a. Pedoman dokumentasi, yaitu alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data meliputi latar belakang sekolah, keadaan siswa dan sebagainya.
- b. Soal tes, yaitu alat bantu berupa tes tertulis tentang soal materi Matriks yang berjumlah 5 butir soal uraian
- c. Pedoman wawancara, yaitu alat bantu untuk memperoleh data dengan cara tanya jawab langsung dengan narasumber.

<sup>10</sup> Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial . . .*, hal.78

<sup>11</sup> Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian ....*, hal. 270

## **F. Data, Sumber Data dan Skala Pengukuran**

### **1. Data**

Data adalah sebuah unit informasi yang direkap media yang dapat dibedakan dengan data lain. Dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu. Sedangkan menurut Sugiyono data adalah bahan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh dilokasi penelitian.<sup>12</sup>

Secara garis besar data dalam penelitian dapat ditinjau dari dua sudut pandang, yaitu ditinjau dari asal usulnya data dan ditinjau dari fakta atau bentuk datanya. Data ditinjau dari asal usulnya dapat dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Sedangkan ditinjau dari fakta atau bentuk datanya, data dibagi menjadi dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Dalam penelitian ini data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.<sup>13</sup>

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data primer dalam penelitian ini berupa daftar dari hasil tes dan angket.<sup>14</sup>

#### **b. Data Sekunder**

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 193

<sup>13</sup> *Ibid*, hal. 193

<sup>14</sup> *Ibid*, hal 193

Data sekunder adalah data yang tidak langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data sekunder dalam penelitian ini berupa dokumen sekolah tentang keadaan sekolah secara umum seperti dokumentasi.<sup>15</sup>

## **2. Sumber Data**

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan yaitu: a) test hasil belajar matematika siswa kelas X OTKP 1 dan X OTKP 2 SMK 1 Ngunut, b) dokumentasi

## **3. Skala Pengukuran**

Skala pengukuran dalam penelitian ini digunakan untuk mengklasifikasi variabel yang akan diukur supaya tidak terjadi kesalahan dalam menentukan analisis data dan langkah penelitian selanjutnya. Skala pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala data rasio. Skala interval adalah suatu skala yang yang ditujukan pada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, memiliki jarak tertentu dan bisa dibandingkan. Skala ini nantinya digunakan untuk mengukur variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> *Ibid*, hal 193

<sup>16</sup> *Ibid*, hal 133

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.<sup>17</sup> Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### **1. Tes**

Dalam penelitian ini, Tes diberikan dalam bentuk soal uraian untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah melakukan pembelajaran dengan model *Daring*. Tes yang dibuat oleh peneliti dapat digunakan dalam penelitian jika telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. (lampiran 8)

### **2. Dokumentasi**

Dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh keterangan dan penerangan pengetahuan dan bukti.<sup>18</sup> Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, berguna sebagai bukti pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, mudah ditemukan dengan teknik kajian isi untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.<sup>19</sup> Dalam penelitian ini metode dokumentasi dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data jumlah siswa, daftar nama siswa, daftar nilai ulangan harian sebelumnya kelas X OTKP 1 dan X OTKP 2, serta foto-foto saat proses pelaksanaan penelitian.

---

<sup>17</sup> *Ibid*, hal. 143

<sup>18</sup> Hoeve, Van, *Ensiklopedia Indonesia Jilid 7*, (Jakarta: Ichtar Baru), hal. 849

<sup>19</sup> *Ibid*, hal.849

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil penelitian. Kegiatan yang dilakukan analisis adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden. Penelitian ini analisis data yang digunakan ada tiga macam, yaitu uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

### 1. Uji Coba Instrumen

Di dalam uji coba instrument ada dua kriteria uji yaitu validitas dan uji reliabilitas.

#### a. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat dimana suatu tes mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas tes perlu diterapkan untuk mengetahui kualitas tes dalam kaitannya dengan mengukur kemampuan yang seharusnya diukur.

Setelah mendapatkan hasil tes uji coba maka langkah selanjutnya diuji validitas butir soal tes menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:<sup>20</sup>

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisiensi korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = banyak peserta tes

---

<sup>20</sup> Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: ALfabeta, 2011), hal. 212

$X$  = skor hasil uji coba

$Y$  = total skor

$\sum X$  = jumlah  $X$

$\sum Y$  = jumlah  $Y$

Hasil dari perhitungan uji validasi akan dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel atau nilai  $r$  *product moment* dengan kriteria sebagai berikut:

- 1)  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir soal tidak valid.
- 2)  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka butir soal valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel. Untuk mencari reliabilitas soal tes digunakan rumus *alpha*. Adapun rumus *alpha* adalah sebagai berikut:<sup>21</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas yang dicari

$k$  = banyaknya item soal

$\sigma_t^2$  = jumlah peserta didik

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varian skor tiap item

---

<sup>21</sup> *Ibid*, hal. 354

Nilai tabel  $r$  *product moment*  $dk = N - 1$ . Jika  $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$  maka reliable dan jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  maka tidak reliable.

## 1. Uji Prasyarat

Uji yang harus dilakukan sebelum uji hipotesis:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksud untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu (a) Uji Kolmogorov Sminorv; (b) Uji Liliefors; dan (c) Uji Chi-Kuadrat. Dalam penelitian ini dalam menghitung uji normalitas peneliti menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* (K-S) untuk manual dan program SPSS 25.0 dengan *Kolmogorov Smirnov*, dengan kriteria pengujian:

1. Nilai sig. atau nilai signifikasi  $< 0,05$  distribusi data adalah tidak normal
2. Nilai sig. atau nilai signifikasi  $\geq 0,05$  distribusi data adalah normal

## 2. Uji Hipotesis

Setelah semua perlakuan berakhir kemudian diberikan tes (*post test*). Data yang diperoleh dari hasil pengukuran kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai dengan hipotesis yang

diharapkan. Adapun untuk menjawab hipotesis penelitian digunakan statistic parametris yang digunakan untuk menguji hipotesis dua sample bila datanya berbentuk interval atau ratio dengan menggunakan *t-test*.<sup>22</sup>

Untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan perbandingan satu variabel bebas (Uji t) dan program SPSS (*Statistical Product and Service*) 25.0. Teknik *t-test* (disebut juga *t-score*, *t-ratio*, *T-technique*, *student-t*) adalah teknik statistic yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.<sup>23</sup> Teknik *t-test* seringkali digunakan di dalam penelitian-penelitian eksperimental. Untuk mengetahui adanya pengaruh dengan Pegujian Hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Hipotesis
- b. Menentukan dasar pengambilan keputusan

$H_0$  : Tidak ada pengaruh model *Daring* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK 1 Ngunut

$H_a$  : ada pengaruh model *Daring* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK 1 Ngunut

- 1) Berdasarkan signifikansi

Jika nilai sig. atau nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

---

<sup>22</sup> Sugiono. *Statistika untuk Penelitian*. (Bandung:Alfabeta,2007), hal. 121

<sup>23</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian.....*, hal. 81

Jika nilai sig. atau nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

2) Berdasarkan  $t_{hitung}$

Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Jika  $-t_{hitung} \leq -t_{tabel} \leq t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

c. Membuat Kesimpulan

a) Jika sig  $\leq 0,05$  dan jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada efektifitas penerapan model *Daring* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas X SMK 1 Ngunut” adalah signifikan

b) Jika sig  $> 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “tidak ada efektifitas penerapan model *Daring* terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas X SMK 1 Ngunut” adalah tidak signifikan.

Nilai  $t_{tabel}$  yang diperoleh dibandingkan nilai  $t_{hitung}$ , bila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independent berpengaruh pada variabel dependen. Apabila  $t_{hitung}$

lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

## **I. Tahap-tahap Penelitian**

Untuk mendapat data yang diperlukan, dalam penelitian ini ditempuh prosedur sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

Dalam tahap ini peneliti melakukan sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan observasi ke SMK 1 Ngunut untuk meminta izin penelitian
- b. Meminta surat permohonan izin penelitian kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala sekoalh SMK 1 Ngunut

### **2. Pelaksanaan Penelitian**

- a. Menyiapkan perangkat pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:
  - 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  - 2) Absensi untuk peserta didik
  - 3) Buku kerja siswa kelas X semester II

4) Daftar nilai

b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada dua kelas yang menjadi sampel penelitian, yaitu kelas X OTKP 1 dan sebagai kelas eksperimen dan kelas X OTKP 2 sebagai kelas control.

Dalam hal ini materi yang akan diajarkan yaitu Matriks

c. Melaksanakan test

Dilaksanakan test bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa dari dua kelas yang menggunakan pembelajaran yang berbeda, yaitu menggunakan model *Daring* dan pembelajaran Konvensional. Materi test meliputi pokok bahasan matriks

**3. Mengumpulkan data**

Dalam tahap ini penelitian mengumpulkan data yang ada dilapangan baik dokumentasi maupun pengamatan lapangan pada objek penelitian, sehingga dengan mengetahui data-data yang terkumpul peneliti dapat melakukan test hasil belajar kepada siswa yang akan diteliti.

**4. Analisis data**

Dalam tahap analisis data peneliti menganalisis data yang diperoleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistic. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesis signifikan atau tidak.

## **5. Interpretasi**

Hasil analisis pada dasarnya masih bersifat factual sehingga masih perlu diberi interpretasi pada penelitian ini. Interpretasi dilakukan sesuai dengan hasil pengolahan data tersebut dalam bentuk pernyataan verbal sesuai dengan permasalahan penelitian.

## **6. Kesimpulan**

Dari hasil interpretasi tersebut, maka dibuat kesimpulan untuk mendeskripsikan hasil penelitian apakah Model Pembelajaran Daring Kombinasi berbasis *Whatsapp* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi matriks kelas X di SMK 1 Ngunut Tulungagung.