

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Bani Ismail yang berada di jalan 45 Cikentang kelurahan Sayar kec taktakan kota Serang provinsi Banten 42116. Penelitian ini disesuaikan dengan penelitian yang dilakukan tahap awal pada bulan juni kemaren, karena penulis terkadang belum mendapatkan data yang diinginkan dengan detail. Penulis memilih SMK Bani Ismail untuk penelitian karena jarak yang terjangkau dengan angkutan umum.

**Tabel 3.1  
Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	2021					2022	
		Jul	Agus	Sept	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Mengajukan judul							
2.	Menyusun Proposal							
3.	Bimbingan skripsi							
4.	Melaksanakan Penelitian							
5.	Menyelesaikan Skripsi							
6.	Sidang Munaqasah							

## **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian pada umumnya cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menjawab persoalan dari rumusan masalah dan hipotesis yang telah dirumuskan dalam metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono bahwa Metode kuantitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.<sup>1</sup>

Dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh manajemen tenaga pendidik terhadap peningkatan mutu lulusan siswa kelas XII di SMK Bani Ismail dengan melakukan observasi dan pengamatan secara langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi tentang objek penelitian yang diteliti. Dengan ini penelitian ini menggunakan teknik-teknik yang dibahas dalam metode kuantitatif.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi yaitu keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik. Pembatasan populasi harus berpedoman dengan tujuan dan

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Cara Menyusun Skripsi, Tesis, dan Dissertasi*, (Bandung: CV Alfabeta, 2013) cet, 1, 23.

permasalahan penelitian.<sup>2</sup> Sedangkan Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu kemudian dipelajari oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup> Berdasarkan pendapat diatas bahwa populasi adalah suatu wilayah yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik untuk diteliti. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian dengan sasaran seluruh guru SMK Bani Ismail yang berjumlah 30 orang.

## 2. Sampel

Sampel dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi. Jika Dengan populasi yang sangat besar, maka tidak semua dapat dijadikan responden dalam penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>4</sup> Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah jenis sampel jenuh dimana semua Sampel di sekolah ini tidak ada 100 orang. Bila sebuah subjek dari populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semua, tetapi jika subjeknya lebih dari jumlah tersebut, maka dapat diambil sampel antara 10-15% atau lebih.<sup>5</sup> Pengambilan sampel menggunakan tehnik “*Simple Random Sampling*” menurut sugiarito menyatakan “metode pengambilan sample acak sederhana adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel dari populasi dengan cara

---

<sup>2</sup>Burhan Mungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2005),110.

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D*,( Bandung:Alfabeta), 89.

<sup>4</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 93.

<sup>5</sup> Suharsimi Arikuto, *Prosedur Penelitian satuan Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 112.

sedemikian rupa sehingga setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama besar untuk diambil sebagai sampel.<sup>6</sup> Berdasarkan pendapat tersebut karena jumlah populasinya kurang dari 100 maka peneliti mengambil semua populasi yang ada disekolah SMK Bani Ismail yaitu 30 orang.

#### **D. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

##### 1) Observasi

Dalam observasi peneliti akan melakukan observasi mengenai: lingkungan sekolah, sarana dan prasarana sekolah, dan kegiatan belajar mengajar dikelas XII.

##### 2) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengambilan data melalui foto tentang kegiatan yang dilakukan. Dokumentasi yaitu suatu catatan peristiwa yang sudah berlalu.<sup>7</sup> Dokumentasi digunakan sebagai bukti secara fakta terhadap kegiatan yang dilakukan.

##### 3) Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak terstruktur untuk memperoleh data divariabel y yaitu tentang nilai raport atau nilai ujian siswa siswi SMK Bani Ismail.

---

<sup>6</sup> Sugianto, et.al., *Metodologi Penelitian*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 46.

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta), 140.

#### 4) Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>8</sup>

Dalam Skala pengukuran merupakan skala berupa angka pada sebuah variabel. Penelitian ini menggunakan skala likert yang bersifat interval. *Skala Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu objek atau fenomena, dimana variabel yang akan diukur dijabarkan dari variabel menjadi dimensi, dari dimensi dijabarkan menjadi indikator dijabarkan menjadi sub-indikator yang dapat diukur. Skala interval adalah jenis skala yang sifatnya membedakan namun dalam suatu jenjang yang sama. Menurut Siregar pengukuran *skala likert*, yaitu skala yang berisi lima tingkatan. Dari sub-indikator dapat dijadikan tolak ukur untuk membuat suatu pertanyaan/pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.<sup>9</sup> Berikut adalah bobot nilai pada pengukuran skala likert dengan menggunakan kata-kata jawaban kuesioner dan skor.

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *metode penelitian kualitatif dan r & d*, 158.

<sup>9</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 25.

**Tabel 3.2**  
**Pengukuran Skala Likert**

Jawaban kuesioner	Skor
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Pernah	2
Tidak pernah	1

### **E. Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 2 yaitu Variabel independen (variabel bebas) dan variabel Dependen (variabel Terikat).

Variabel independen (variabel bebas) : pengaruh Manajemen Tenaga Pendidik. Variabel Dependen (variabel terikat) : peningkatan mutu Lulusan kelas XII

#### **a. Definisi konseptual variabel X (Manajemen tenaga pendidik) dan Definisi konseptual variabel Y (Mutu Lulusan)**

Dalam manajemen tenaga pendidik atau disebut variabel X adalah menjelaskan tentang perencanaan, pengangkatan, seleksi, penempatan sesuai bidang, kontrak kerja, pelatihan dan pemberhentian.

Variabel y adalah menerangkan tentang mutu lulusan rata-rata hasil ujian nasional dan uji kompetensi keahlian dan siswa memperoleh berbagai macam keterampilan. Pada penelitian ini peneliti akan membandingkan antara nilai UN dalam jangka 2

tahun ke belakang yaitu nilai UN tahun ajaran 2019/2020 dan tahun ajaran 2020/2021.

**b. Definisi Operasional Variabel X dan Y**

Definisi operasional berupa pernyataan-pernyataan yang diberikan kepada responden.

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel X**

Variabel	Indikator	No.butir
Manajemen Tenaga Pendidik (X)	1. Perencanaan	1,2,3
	2. perekrutan dan penempatan	6,7,8,9,10,11,12,13 ,14,15
	3. pengembangan dan pelatihan	16,17,18
	4. Pemberian kompensasi	19,20,21,22
	5. Penilaian	23,24,25
	6. Pemberhentian	26,27,28,29,30

**Tabel 3.4**  
**Definisi Operasional Variabel Y**

Variabel	Indikator	No.Butir
	1. Nilai ujian yang diselenggarakan oleh	

Mutu Kelulusan (Y)	satuan pendidikan (raport, penugasan dan uji kompetensi keahlian)	Dilihat dari nilai US
	2. Sikap	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23
	3. Pengetahuan	24,25,26
	4. Keterampilan	27,28,29,30

## F. Instrumen dan teknik Pengumpulan Data

### a. Proses dan langkah-langkah pengumpulan data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengumpulkan data melalui penyebaran angket atau kuesioner kepada para responden yang sudah pilih terlebih dahulu, kemudian melakukan dokumentasi untuk memperkuat penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti.

Untuk memperoleh data yang diinginkan terhadap proses dilapangan tindakan pertama yang dilakukan peneliti adalah memilih sampel atau populasi yang akan dijadikan penelitian,



kemudian peneliti meminta izin kepada para peserta yang dijadikan sampel untuk penelitian, kemudian menyebarkan kuisioner kepada para peserta yang dijadikan penelitian, setelah penyebara kuisioner peneliti mengolah data yang sudah dikumpulkan dengan menggunakan perhitungan statistik. Selain penyebaran kuesioner peneliti juga melakukan wawancara yang tidak terstruktur guna memperoleh data divariabel Y yaitu mengetahui nilai dari mata pelajaran yang diujikan terkait kelulusan siswa-siswi SMK Bani Ismail.

#### **b. Instrumen penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh variabel x dan y dalam penelitian ini menggunakan skala liker, ada 5 alternatif nilai dari sebuah pilihan jawaban yaitu selalu (sr), sering (s), kadang-kadang (kd), pernah (p) dan tidak pernah (td). Untuk penelitian ini diberi nilai dari urutan yang terbesar adalah 5, 4, 3, 2 dan 1. Untuk setiap pernyataan sudah disediakan jawaban pada setiap item guna mempermudah para responden menjawab pernyataan yang sudah dibuat oleh peneliti.

#### **G. Teknis Analisis Data**

Analisis data terbagi menjadi dua pendekatan yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dalam penelitian ini untuk mendapatkan data dengan teknis analisa untuk mengetahui data yang terkumpul harus kita deskripsikan terlebih dahulu kemudian dihitung dengan menggunakan statistik. Kesimpulan berisi untuk menjawab hipotesis atau tujuan penelitian yang diajukan.

Untuk menghitung data yang sudah terkumpul peneliti menghitung dengan menentukan nilai paling tinggi kemudian nilai paling rendah.

## 1. Uji Instrumen

### a. Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid mempunyai validitas tinggi dan sebaliknya bila tingkat validitasnya rendah maka instrument tersebut kurang valid. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur/diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti.<sup>10</sup>

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya sebuah data. Instrumen dianggap valid apabila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel. Oleh karena itu untuk mengambil data yang sesungguhnya dilakukan dengan cara membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel yaitu  $df=n-2$ , apabila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka butir instrumen valid, sedangkan jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel maka butir instrumen tidak valid.

---

<sup>10</sup>Riduwan dkk, *Cara Mudah Belajar SPSS Versi 17.0 dan Aplikasi Statistik Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 194.

Validitas ketentuan instrumen sebagai berikut  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka dikatakan tidak valid sedangkan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dikatakan valid. Untuk uji validitas  $df=n-2$ , karena untuk uji coba validitas mengambil sampel 15 jadi  $df=15-2=13$  jadi taraf signifikan 0,553

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan peneliti dengan 15 responden bahwa ada 12 soal yang tidak valid dalam variabel X dan 18 soal yang valid, sedangkan untuk variabel Y ada 14 soal yang tidak valid dan 16 soal yang valid. Jadi berdasarkan uji validitas peneliti menggunakan soal yang valid yaitu variabel X 18 dan variabel Y 16 sehingga totalnya 34 soal yang valid.(perhitungan selengkapnya ada di lampiran tabel L.13)

#### b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah dianggap baik. reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan. Sehingga beberapa kali diulang pun hasilnya akan tetap sama (konsisten).<sup>11</sup> Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha*. Kuesioner dikatakan reliabel (layak) jika *cronbach's alpha*  $> 0,60$  dan dikatakan tidak reliabel jika *cronbach's alpha*  $< 0,60$ .<sup>12</sup>

Berikut Uji Reliabilitas dengan menggunakan *Alfa Cronbach* Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan

---

<sup>11</sup> Riduwan, cara mudah belajar SPSS versi 17.0.

<sup>12</sup> Danang Suntoyo, *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi* (Yogyakarta: CAPS, 2011),70.

microsoft excel tentang uji reliabilitas dengan rumus *Alfa cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum si}{\sum st} \right)$$

**Tabel 3.5 Reliabilitas  
Instrumen X**

Skor total varians butir ( $\sum si^2$ )	Skor varians total ( $\sum s_t^2$ )	Banyaknya respon instrumen(k)
34,38222	136,2489	15

Sumber: Data diolah aplikasi *Mc.excel* (bisa dilihat pada lampiran1)

Menghitung reliabilitas dengan menggunakan *alfa cronbach*

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum si}{\sum st} \right)$$

$$r = \left( \frac{15}{15-1} \right) \left( 1 - \frac{34,38222}{136,2489} \right)$$

$$r = 0,747651$$

persyaratan reliab menurut pallant jika lebih dari 0,6 maka reliab dikatakan cukup tinggi karena hasil reliabilitas dari perhitungan adalah 0,747651 maka kesimpulannya

bahwa reliabilitas instrumen dalam bentuk skala yang dibuat cukup andal.

**Tabel 3.6 Reliabilitas  
Instrumen Y**

Skor total varians butir ( $\sum s_i^2$ )	Skor varians total ( $\sum s_t^2$ )	Banyaknya respon instrumen (k)
26,80889	157,4489	15

Sumber: data diolah dari Mc.excel (Bisa dilihat pada lampiran 1)

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i}{\sum s_t} \right)$$

$$r = \left( \frac{15}{15-1} \right) \left( 1 - \frac{26.80889}{157,4489} \right)$$

$$r = 0,82973$$

Angka reliabilitas 0,82973 merupakan angka reliabilitas cukup tinggi karena melebihi angka 0,6. Maka kesimpulannya instrumen yang digunakan bisa digunakan lagi.

## 2. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana

adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.<sup>13</sup> Oleh karena itu untuk menghitung distribusi-distribusi frekuensi dari variabel X dan Y dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data yang terbesar
- 2) Menghitung rentang (*Range*), yaitu selisih antara data tertinggi dengan data terendah  $r = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$
- 3) Menghitung interval kelas  $i = \text{Rentang} / \text{banyak kelas}$
- 4) Menghitung rata-rata mean  $\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f}$
- 5) Menghitung modus ( $M_o$ )
- 6) Menghitung median ( $M_e$ )
- 7) Menghitung varians ( $s^2$ ) dan simpangan baku ( $s$ )

$$S^2 = \frac{\sum x^2}{\sum f} \quad s = \sqrt{\frac{\sum x^2}{\sum f}}$$

3. Pengujian pesyaratan normalitas data dengan chi kuadrat  
Berikut adalah langkah-langkah yang perhitungan uji normalitas data dengan chi kuadrat.
  - a. Data sampel dikelompokkan dalam daftar tabel distribusi frekuensi absolut, dan tentukan batas intervalnya.
  - b. Tentukan nilai z dari masing-masing interval dengan cara nilai batas interval dibagi dengan rata-rata nilai distribusi kelompok kemudian dibagi dengan standar deviasi

$$Z_1 = \frac{x_1 - \bar{X}}{s}$$

- c. Menghitung besar peluang
- d. Menentukan tiap interval kelas

---

<sup>13</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, 199.

- e. Menentukan nilai  $F_e$  (frekuensi harapan)
- f. Masukan nilai hasil penelitian lapangan sebagai  $F_o$
- g. Lalu mencari  $\chi^2_{hitung}$  dengan cara nilai frekuensi harapan  $f_e$  dikurangi nilai nilai fodikuadratkan kemudian dibagi dengan frekuensi harapan  $f_e$  dengan rumus chi kuadrat

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_e - f_o)^2}{f_e}$$

- h. Membandingkan hasil perhitungan  $\chi^{2_{hitung}} < \chi^{2_{tabel}}$  maka kesimpilannya data bersifat normal.

#### 4. Uji homogenesis

Uji homogenesis dengan fisher dan hartley berikut langkah-langkahnya:

##### a). Membuat hipotesis

$H_0$  : Varians data homogen

$H_1$  : varians data tidak homogen

##### b). Hipotesis model statistik

$H_0$  :  $s^2_1 = s^2_2$

$H_1$  :  $s^2_1 \neq s^2_2$

##### c). Mencari varians

membuat desain deskripsi dan menghitung varians

$$s^2 = \frac{n \sum f x_i^2 - (\sum f x_i)^2}{n(n-1)}$$

- d). Menghitung nilai  $F_o$  atau  $F_{hitung}$  menggunakan rumus Fisher dari Hartley

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

- f). Menghitung  $F_{tabel}$  untuk taraf signifikan  $\alpha 0,05$   $dk_1; dk_2$

## 5. Analisis korelasi

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui apakah variabel x dan y saling mempengaruhi.

## 6. Analisis regresi

Analisis regresi yaitu mempelajari bagaimana dua variabel saling berhubungan. Untuk dapat menentukan dan menghitung model persamaan regresi sebagai berikut:

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

## H. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik adalah pernyataan hipotesis dalam bentuk lambang-lambang statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis. Hipotesis disesuaikan dengan hipotesis yang diuji dalam sebuah penelitian<sup>14</sup>

Hipotesis penelitian ini adalah  $H_0$  diterima jika  $r$  hitung  $< r$  tabel dan  $H_1$  diterima jika  $t$  hitung  $> t$  tabel.

$H_0$ : tidak terdapat pengaruh Manajemen Tenaga Pendidik terhadap peningkatan mutu lulusan kelas XII SMK Bani Ismail.

$H_1$ : terdapat pengaruh Manajemen Tenaga Pendidik terhadap peningkatan mutu lulusan kelas XII SMK Bani Ismail.

Untuk menguji hipotesis digunakan korelasi product moment pearson dengan rumus sebagai berikut:

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

1. Keterangan:

---

<sup>14</sup> Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2017),



$r_{xy}$  : Koefisien korelasi *product moment*

$\Sigma x$  : Jumlah skor dalam sebaran x

$\Sigma x^2$  : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran x

$\Sigma y$  : Jumlah skor dalam sebaran y

$\Sigma y^2$  : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran y

$\Sigma xy$ : Jumlah hasil skor x dan y

N : Jumlah responden