

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif deskriptif. Kuantitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.

Penelitian kuantitatif deskriptif menggunakan pendekatan korelasi (*correlational research*). Penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. Penelitian korelasi mempelajari dua variabel atau lebih yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.<sup>1</sup>

Pemilihan kuantitatif deskriptif dalam penelitian ini didasarkan dari penelitian yang ingin mengkaji dan melihat derajat hubungan antara Hubungan antara budaya sekolah dengan mutu sekolah di SMA Muhammadiyah 18 Sunggal.

#### **B. Lokasi dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 18 Sunggal Kabupaten Deli Serdang, waktu pelaksanaannya pada pertengahan bulan Maret sampai dengan bulan Mei tahun 2018.

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

##### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>2</sup>Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh guru yang ada di SMA Muhammadiyah 18 Sunggal yang berjumlah 30 orang.

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti. Arikunto mengatakan bahwa : “Sampel adalah mewakili dari keseluruhan populasi yang dijadikan objek dalam penelitian.” Untuk menentukan jenis

---

<sup>1</sup> Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung : Alfabeta, h. 192.

<sup>2</sup>Sugiyono.(2013).*Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif. Dan R&D*, Bandung: Alfabeta. h. 117.

sampel dalam penelitian, peneliti berpedoman kepada ketentuan sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto : “ Apabila kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya lebih besar, maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%.<sup>3</sup>

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka sampel penelitian ini adalah sampel total keseluruhan populasi disebabkan karena jumlahnya kurang dari 100. Maka penelitian ini disebut sebagai penelitian *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang guru SMA Muhammadiyah 18 Sunggal.

#### **D. Definisi Operasional**

Agar pengukuran variabel dapat dilakukan secara kuantitatif maka semua variabel dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

##### **1. Variabel Budaya Sekolah**

Yang dimaksud dalam penelitian ini, budaya sekolah merupakan suatu sistem nilai-nilai, norma, dan interaksi-interaksi yang diperkenalkan dan diajarkan serta diterapkan di sekolah untuk mempengaruhi pola pikir, sikap dan perilaku guru. Berdasarkan teori menurut Zamroni budaya sekolah dapat diukur melalui indikator:

- 1) Tatanan Lembaga
- 2) Norma
- 3) Peraturan Sekolah
- 4) Kerjasama Kelompok

##### **2. Variabel Mutu Sekolah**

Yang dimaksud dalam penelitian ini, Mutu sekolah adalah kualitas secara menyeluruh komponen dalam sistem persekolahan melalui sinergitas keseluruhan komponen dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan oleh kepala sekolah dan tenaga pendidik, baik input, proses, output dalam upaya pemenuhan harapan dan kebutuhan pengguna jasa pendidikan. Berdasarkan teori menurut Holsinger dan Cower, mutu sekolah dapat diukur melalui indikator:

- (1) Pendidik,
- (2) Peserta didik,
- (3) Proses pembelajaran,

---

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, h. 131.

- (4) Sarana dan fasilitas belajar, dan
- (5) Manajemen sekolah.

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data dari lapangan, maka perlu dilakukannya penelitian untuk pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Angket (Kuesioner)

Angket yaitu kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (yang dalam hal ini adalah responden), dan cara menjawab juga dilakukan secara tertulis.

Adapun jumlah item angket untuk masing-masing variabel adalah:

1. Sebanyak 30 item untuk variabel budaya sekolah
2. Sebanyak 30 item untuk variabel mutu sekolah

Sebelum data dikumpulkan terlebih dahulu dipersiapkan daftar pertanyaan dimana setiap daftar pertanyaan diberi bobot. Bobot untuk setiap pertanyaan diukur melalui Skala Likert. Skala Likert yaitu suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Penelitian ini menggunakan alat ukur dengan modifikasi dari skala Likert dengan 5 skala pengukuran yaitu SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju. Skala pengukuran untuk memberikan bobot penilaian terhadap budaya sekolah dan mutu sekolah menggunakan model brtingkat 5 alternatif jawaban. Untuk menskor skala kategori likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 5,4,3,2,1 untuk pernyataan positif dan 1,2,3,4,5 untuk pernyataan negatif.<sup>4</sup>

Sebelum perangkat penelitian digunakan untuk memperoleh data, terlebih dahulu dilakukan validitas isi, selanjutnya diuji cobakan untuk melihat validitas dan reliabilitas angket tersebut. Cara yang ditempuh adalah dengan memberikan angket kepada seluruh tenaga pendidik di SMA Muhammadiyah 18 Sunggal.

Dalam hal itu penjaminan validasi isi (*content validity*) dilakukan dengan menyusun kisi-kisi pernyataan angketbudaya sekolah dengan mutu sekolah berikut :

---

<sup>4</sup> Syofian Siregar. (2014). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta :Bumi Aksara, h. 50.

**Tabel3.1: Skor Penilaian Angket**

No.	Pilihan Jawaban	Bobot
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Kurang Setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Penyusunan angket disesuaikan dengan indikator dari masing-masing variabel penelitian yang disusun dalam kisi-kisi instrument. Adapun kisi-kisi instrument/ angket penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Table 3.2: kisi-kisi Instrument Penelitian Budaya Sekolah**

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
Budaya Sekolah (X)	Tatanan Lembaga	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
	Norma	10,11,12,13,14,15,16,17	8
	Peraturan Sekolah	18,19,20,21,22,23,24	7
	Kerjasama kelompok	25,26,27,28,29,30	6

T Table

**3.3: kisi-kisi Instrument Penelitian Mutu Sekolah**

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
Mutu Sekolah (Y)	Pendidik	1, 2,3,4,5,	5
	Peserta didik	6, 7, 8, 9,10,11	6

F. Uji Coba Instrumen	Proses pembelajaran	12, 13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,	11
	Sarana dan fasilitas belajar	23,24,25,26,27	5
	Manajemen sekolah	28,29,30	3

## ba Instrumen

### 1. Uji Validitas

Istilah yang menggambarkan kemampuan sebuah instrument untuk mengukur apa yang ingin diukur. Validitas membicarakan kesahihan sebuah alat ukur untuk mengumpulkan data. Dengan demikian, maka alat pengukur harus memenuhi sejumlah kriteria berikut. Pertama instrument penelitian tersebut benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian. Syarat kedua yang harus dimiliki sebuah instrument penelitian yang baik adalah kemampuan membedakan data yang bersumber dari variable-variabel yang terlibat dalam penelitian. Instrument penelitian yang baik seharusnya mampu memperoleh data yang berbeda untuk tujuan yang berbeda pula. Instrument penelitian harus memiliki instrument yang berbeda, untuk tujuan penggalan pengetahuan.

Perhitungan validitas butir tes menggunakan rumus *product moment* angka kasar yaitu: <sup>5</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:

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

$\sum X$  = Jumlah skor item

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

N = Jumlah populasi

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor tiap butir soal

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total

---

<sup>5</sup>Indra Jaya.(2013).*Penerapan Statistik Untuk Pendidik*. Bandung: CitaPustaka Media Perintis, h. 147

Kriteria yang digunakan untuk uji validitas butir adalah mempunyai koefisien korelasi  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Artinya butir dinyatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sebaliknya jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  dinyatakan tidak valid. Butir yang tidak valid tersebut tidak digunakan. Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$  ( $r_{tabel}$  diperoleh dari nilai kritis *r product moment*).

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 20 untuk Variabel X budaya sekolah terangkum dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.4: Rangkuman Hasil Uji Validitas instrument Untuk Variabel Budaya Sekolah**

No.	Butir Instrumen	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
1	Butir1	0.555	0.361	Valid
2	Butir2	0.555	0.361	Valid
3	Butir4	0.865	0.361	Valid
4	Butir6	0.516	0.361	Valid
5	Butir7	0.896	0.361	Valid
6	Butir8	0.732	0.361	Valid
7	Butir9	0.522	0.361	Valid
8	Butir10	0.516	0.361	Valid
9	Butir11	0.896	0.361	Valid
10	Butir12	0.519	0.361	Valid
11	Butir13	0.442	0.361	Valid
12	Butir14	0.516	0.361	Valid
13	Butir15	0.555	0.361	Valid

14	Butir16	0.754	0.361	Valid
15	Butir17	0.555	0.361	Valid
16	Butir18	0.865	0.361	Valid
17	Butir19	0.732	0.361	Valid
18	Butir20	0.896	0.361	Valid
19	Butir21	0.896	0.361	Valid
20	Butir22	0.732	0.361	Valid
21	Butir23	0.896	0.361	Valid
22	Butir26	0.557	0.361	Valid
23	Butir27	0.553	0.361	Valid
24	Butir28	0.896	0.361	Valid
25	Butir29	0.732	0.361	Valid
26	Butir30	0.522	0.361	Valid

Berdasarkan hasil tabel diatas, dari 30 butir variabel X budaya sekolah terdapat 26 butir instrument yang valid yakni 1,2,6 dst. Sementara butir yang tidak valid sebanyak 4, yakni nomor butir 3,5,24,25 dst. Penerimaan butir valid atau tidak valid mengacu pada ketentuan  $r_{hitung}$  harus lebih besar dari  $r_{tabel}$ , dengan sebelumnya menentukan dk(derajat kebebasan)= N-2, dengan begitu dk= 30-2= 28. Besaran dk tersebut dikonsultasikan pada tabel r product moment diperoleh  $r_{tabel}$  0,361.

Dengan demikian berdasarkan tabel 3.4 tentang rangkuman uji validitas untuk variabel x budaya sekolah diatas, maka instrument yang digunakan untuk variabel x budaya sekolah dalam penelitian selanjutnya sebanyak 30butir dengan menggantikan pernyataan yang tidak valid dengan pernyataan yang baru.

Dengan cara yang sama untuk pengujian variabel Y mutu sekolah berdasarkan hasil pengujian diperoleh besaran sebagaimana terangkum dalam table 3.5 berikut:

**Tabel 3.5: Rangkuman Hasil Uji Validitas instrument Untuk Variabel Y Mutu Sekolah**

No	Butir Instrumen	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
1	Butir1	0.836	0.361	Valid
2	Butir2	0.670	0.361	Valid
3	Butir3	0.836	0.361	Valid
4	Butir5	0.440	0.361	Valid
5	Butir6	0.836	0.361	Valid
6	Butir8	0.836	0.361	Valid
7	Butir9	0.836	0.361	Valid
8	Butir10	0.670	0.361	Valid
9	Butir11	0.865	0.361	Valid
10	Butir12	0.626	0.361	Valid
11	Butir13	0.565	0.361	Valid
12	Butir14	0.566	0.361	Valid
13	Butir15	0.626	0.361	Valid
14	Butir16	0.565	0.361	Valid
15	Butir17	0.670	0.361	Valid
16	Butir18	0.626	0.361	Valid
17	Butir19	0.565	0.361	Valid
18	Butir21	0.566	0.361	Valid

19	Butir22	0.626	0.361	Valid
20	Butir23	0.836	0.361	Valid
21	Butir24	0.670	0.361	Valid
22	Butir25	0.865	0.361	Valid
23	Butir26	0.626	0.361	Valid
24	Butir27	0.565	0.361	Valid
25	Butir28	0.566	0.361	Valid
26	Butir29	0.626	0.361	Valid
27	Butir30	0.565	0.361	Valid

Berdasarkan rangkuman uji validitas instrument variabel Y mutu sekolah diatas menunjukkan instrument yang digunakan untuk penelitian selanjutnya sebanyak 27 butir.

## 2. Uji Reabilitas

Reabilitas adalah kemampuan alat ukur untuk tetap konsisten meskipun ada perubahan waktu. Kekonstistenan instrument penelitian amat diperlukan. Kita tidak mungkin mempercayai sebuah data yang dihasilkan oleh instrument penelitian yang hasilnya berubah-ubah.

Reliabilitas instrumen penelitian menunjukkan bahwa suatu instrumen layak dipercaya untuk dipakai sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas instrumen digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$\sum S_i$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = Jumlah varians total

$k$  = Jumlah item

Koefisien korelasi dikonsultasikan dengan indeks reliabilitas sebagai berikut :

0,800-1,000 : sangat tinggi

0,600-0,800 : tinggi

0,400-0,600 : cukup

0,200-0,400 : rendah

0,000-0,200 : sangat rendah

Berdasarkan hasil pengujian reabilitas yang dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 20 untuk Variabel X dan variabel Y diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebagaimana terangkum dalam tabel 3.6 berikut ini:

**Tabel 3.6: Nilai *Cronbach's Alpha* Variabel X dan Y**

No.	Variabel	Nilai Koefisien Alpha
1	Budaya Sekolah	0.905
2	Mutu Sekolah	0.941

Berdasarkan tabel 3.6 terlihat bahwa variabel budaya sekolah diperoleh koefisien reabilitas sebesar 0,905 selanjutnya dengan merujuk pendapat Kaplan dalam Eko Putro Widoyoko yang menyatakan suatu instrument dikatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien Alpha sekurang-kurangnya 0,70.<sup>6</sup> Dengan demikian angket variabel budaya sekolah adalah reliabel. Untuk reabilitas angket variabel mutu sekolah sebesar 0,941 selanjutnya dengan merujuk pendapat Kalpan dalam Eko Putro Widoyoko yang menyatakan suatu instrument dikatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien Alpha sekurang-kurangnya 0,70. Dengan demikian angket variabel mutu sekolah adalah reliabel. Dengan demikian kedua angket variabel diatas dinyatakan reliabel.

## G. Teknik Analisis Data

---

<sup>6</sup> S. Eko Putro Widoyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta:

Teknik analisis data adalah kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mendeskripsikan data, menguji pesyaratan analisis. Untuk mendeskripsikan data setiap variabel, digunakan statistik. Penggunaan statistik deskriptif bertujuan untuk mencari skor tertinggi, terendah, mean, median, modus dan standar deviasi.

## 1. Uji Deskripsi Data

### a. Mean (M)

Untuk menghitung mean digunakan rumus berikut :

$$Me = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

f = frekuensi kelas median

x = nilai tengah kelas interval

### b. Median (Me)

Untuk menghitung median digunakan rumus berikut :

$$= b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F_k}{f_i} \right)$$

Keterangan :

b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana akan terletak

p = panjang kelas median

n = ukuran sampel atau banyak data

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas media

f = frekuensi kelas median

### c. Modus (Mo)

Untuk menghitung modus digunakan rumus berikut :

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan :

b = batas bawah kelas modal, ialah frekuensi terbanyak

p = panjang kelas modal

$b_1$  = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modal

$b_2$  = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval tanda kelas yang lebih besar sebelum tanda kelas modal.

d. Standar Deviasi (SD)

Untuk menghitung standar deviasi digunakan rumus berikut :

$$SD = \frac{\sum f_i \cdot x_i^2 - (f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :

f= frekuensi kelas median

x = nilai tengah kelas interval

n = jumlah sampel

## 2. Uji Kecenderungan Data

Untuk mengkategorikan kecenderungan data masing-masing variabel penelitian digunakan rata-rata skor ideal dan standar deviasi ideal setiap variabel. Adapun pengujian kecenderungan variabel sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Kecenderungan Variabel**

Interval Koefisien	Kategori
$X \geq Mi + Sdi$	Tinggi
$M - Sdi \leq X < Mi + Sdi$	Sedang
$X < Mi - Sdi$	Rendah

Mi adalah mean ideal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Mi = \frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terenda}}{2}$$

Sdi adalah standar deviasi ideal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Sdi = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terenda}}{2}$$

## 3. Uji Persyaratan Analisis

Riduwan menerangkan bahwa analisis data yang dimaksud untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan, maka sebelum melakukan pengujian harus dipenuhi persyaratan analisis terlebih dahulu dengan asumsi data harus normal, homogen dan linear.<sup>7</sup>

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini uji normalitas digunakan dengan uji normalitas alat taksiran menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut.

Mencari skor baku dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \text{nilai rata-rata}$$

$$S = \text{standart deviasi}$$

- Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian di hitung peluang F (Z-Z1)
- Selanjutnya di hitung proporsi  $Z_1, Z_2, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_1$  jika proposal ini dinyatakan oleh S (Z), maka

$$S(Z) = \text{banyaknya } \boxed{\times}$$

- Hitung selisih  $F(Z_1) - S(Z)$  kemudian tentukan harga mutlak nya.
- Mengambil harga paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebutlah harga terbesar ini  $L_o$
- Di ambil harga mutlak terbesar ( $L_o$ ) untuk menerima atau menolak hipotesis, lalu di bandingkan  $L_o$  dengan nilai kritis yang di ambil dari daftar untuk taraf signifikan 5% dengan kriteria:

Jika  $L_o < L_{\text{tabel}}$  sampai Distribusi Normal

Jika  $L_o > L_{\text{tabel}}$  sampai tidak Distribusikan Normal<sup>8</sup>

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan perbandingan varian terbesar dengan varian terkecil dengan cara membandingkan duah buah varian dari variabel penelitian, dengan menggunakan rumus homogenitas perbandingan varians sebagai berikut:

---

<sup>7</sup>Riduwan. (2012).*Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta, h. 184.

<sup>8</sup>Indra Jaya. (2013).*Penerapan Statistik Untuk Pendidik*. Bandung: CitaPustaka Media Perintis, h.252-253.

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

Nilai  $F_{hitung}$  tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  yang diambil dari tabel distribusi F dengan dk penyebut =  $n - 1$  dan dk pembilang =  $n - 1$ . Dimana n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terbesar, sedangkan n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terkecil. Dengan kriteria  $H_0$  ditolak (tidak homogen) jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima (homogen) jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .<sup>9</sup>

### c. Uji Linieritas dan Regresi Linier Sederhana

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan regresi linier sederhana adalah:

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

Dimana:

$\hat{Y}$  = dibaca Y topi yaitu subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = harga Y bila  $X = 0$  (harga konstan atau konstanta)

b = koefisien regresi atau arah hubungan apakah positif atau negative, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mencari nilai a dan b dapat digunakan rumus sebagai berikut:<sup>10</sup>

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

<sup>9</sup>Ibid, h. 261

<sup>10</sup>Indra Jaya. (2013). *Penerapan Statistik Untuk Pendidik*. Bandung: CitaPustaka Media Perintis, h. 224.

#### 4. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara budaya sekolah dengan mutu sekolah di SMA Muhammadiyah 18 Sunggal dilakukan dengan teknik korelasi ganda dengan membandingkan budaya sekolah dengan mutu sekolah.

Adapun hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Terdapat hubungan budaya sekolah dengan mutu sekolah

$H_a$  : Tidak terdapat hubungan budaya sekolah dengan mutu sekolah.

Adapun kriteria- kriteria pengujian hipotesis ini adalah jika  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau tidak terdapat hubungan tentang budaya sekolah dengan mutu sekolah, dan jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak atau terdapat hubungan budaya sekolah dengan mutu sekolah. Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$