

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MTs. Islamiyah Ciomas yang beralamat Jl. Palka Kp. Babakan Sukawangi Rt/Rw. 07/02 Kec. Ciomas Kab. Serang 42164. Lokasi sekolah MTs. Islamiyah Ciomas di pilih karena berada di pinggir jalan raya utama, dan tidak jauh dari pusat kota terbilang 15 km. sekolah ini sesuai dengan permasalahan penelitian pada skripsi ini, sehingga tempat penelitian ini menjadi tempat penelitian. MTs. Islamiyah mempunyai visi terwujudnya individu yang memiliki sikap agamis, berkemampuan ilmiah dan terampil sesuai dengan tatanan kehidupan, dan MTs. Islamiyah mempunya misi menciptakan calaon agamawan yang berilmu, menciptakan calon ilmuwan yang beragama, dan menciptakan calon tenaga terampil yang profesional serta agamis.

Sekolah ini terdiri dari 7 kelas yaitu kelas VII dua kelas, kelas VIII tiga kelas, dan kelas IX dua kelas. Namun kelas yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII yang terdiri dari kelas VIII A, VIII B, dan VIII C. Kelas VIII terdiri dari tiga kelas dengan tempat yang berbeda, kelas VIII C lebih dekat dengan jalan raya, sedangkan kelas VIII A dan VIII B tidak dekat dengan jalan raya. Peneliti mulai melakukan penelitian sejak tanggal 1 November 2017 s/d 28 Februari 2018 dan penelitian ini dilakukan dikelas VIII MTs. Islamiyah Ciomas tahun pelajaran 2017-2018.

**Tabel 3.1**

**Kegiatan Penelitian MTs. Islamiyah Ciomas**

<b>NO</b>	<b>Bentuk Kegiatan</b>	<b>Hari/Tanggal Kegiatan</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Observasi	Rabu, 1 November 2017	Sudah

2.	Menyerahkan SK skripsi	Kamis, 2 November 2017	Sudah
3	Pengamatan lingkungan sekolah	Kamis, 1 Januari 2017	Sudah
4	Wawancara Guru dan Siswa	Kamis, 1 Februari 2018	Sudah
5	Uji soal angket di kelas IX	Kamis, 8 Februari 2017	Sudah
6	Pengamatan dalam kelas VIII A dan B	Selasa, 13 Februari 2018	Sudah
7	Pengamatan dalam Kelas VIII C	Rabu, 14 Februari 2018	Sudah
8	Nyebar Angket kelas VIII A dan VIII B	Selasa, 27 Februari 2018	Sudah

9	Nyebar Angket kelas VIII C	Rabu, 28 Februari 2018	Sudah
10	Menerima surat keterangan sudah melakukan penelitian	Rabu, 28 Februari 2018	Sudah

## B. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid.<sup>1</sup>

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif atau lebih dikenal dengan metode deskriptif. Yaitu “pendekatan yang mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelitian, dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi* (Bandung: Al-Fabeta, 2016), 3.

operasionalisasi dari masing-masing variabel”.<sup>2</sup> Penelitian ini mendeskriptifkan tentang pengaruh lingkungan sekolah terhadap konsentrasi belajar siswa.

## **C. Populasi Dan Sample Penelitian**

### **1. Populasi**

Dalam suatu penelitian, kegiatan pengumpulan data yang dilakukan akan selalu berhadapan dengan objek penelitian. Objek yang diteliti sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wajah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus”.<sup>3</sup>

Adapun dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah siswa-siswi kelas VIII MTs. Islamiyah

---

<sup>2</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), 30.

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta,2010), 173.

Ciomas yang berjumlah 65 siswa, yaitu dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

**Data Siswa Kelas VIII MTs. Islamiyah Ciomas  
Tahun 2017-2018**

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
VIII A	11	10	21
VIII B	12	10	22
VIII C	14	8	22
Jumlah			65

Sumber : Bidang Kesiswaan MTs. Islamiyah Ciomas

## **2. Sampel**

Penelitian ini adalah penelitian populasi dimana semua populasi dijadikan sampel, yaitu kelas VIII A sebanyak (21 siswa), kelas VIII B sebanyak (22 siswa), dan kelas VIII C sebanyak (22 siswa) dengan total semua kelas VIII yaitu 65 yang akan dijadikan sampel.

#### **D. Variable Penelitian**

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, variabel bebas tentang lingkungan sekolah yang disebut (variabel x) dan variabel terikat tentang konsentrasi belajar siswa yang disebut (variabel y).

##### **1. Lingkungan Sekolah (Variable X)**

###### **a. Definisi konsep**

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada diluar diri individu. Adapun lingkungan pengajaran merupakan segala apa yang bisa mendukung pengajaran itu sendiri yang dapat di fungsikan sebagai sumber pengajaran atau sumber belajar.<sup>4</sup>

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang secara sistematis melaksanakan program bimbingan, pengajaran, dan pelatihan dalam rangka membantu para siswa agar mampu mengembangkan potensinya secara optimal, baik

---

<sup>4</sup> Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran* (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2004), 18-19.

yang menyangkut aspek moral-spiritual, intelektual, emosional, sosial, maupun fisik-motoriknya.<sup>5</sup>

b. Definisi operasional

Lingkungan sekolah merupakan kondisi yang ada diluar diri individu yang dapat mendorong belajar itu sendiri. Bukan hanya guru dan buku/bahan pelajaran yang menjadi sumber belajar, apa yang dipelajari peserta didik tidak hanya terbatas pada apa yang disampaikan guru dan apa yang ada dalam *textbook*. Lingkungan sekolah yang nyaman akan menimbulkan minat dan konsentrasi dalam belajar. Banyak hal yang dapat dipelajari dan dijadikan sumber belajar peserta didik. Pengajaran yang tidak menghiraukan prinsip lingkungan akan mengakibatkan peserta didik tidak mampu beradaptasi dengan kehidupan tempat ia hidup. Pengetahuan yang mungkin ia kuasai belum

---

<sup>5</sup> Syamsu Yusuf dan Nani M. Sugandhi, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2011), 30.



menjamin pada bagaimana ia menerapkan pengetahuannya itu bagi lingkungan yang ia hadapi. Adapun indikator untuk pencapaian ini adalah konsentrasi belajar siswa yang diamati dari hasil angket.

## 2. Konsentrasi Belajar (Variabel Y)

### a. Definisi konsep

Konsentrasi belajar adalah pemusatan pikiran terhadap suatu mata pelajaran dengan mengenyampingkan semua hal lainnya yang tidak berhubungan dengan pelajaran.<sup>6</sup>

### b. Definisi operasional

Konsentrasi belajar dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk memusatkan perhatiannya pada proses pembelajaran. Konsentrasi bisa berjalan secara efektif apabila seseorang mampu menikmati kegiatan belajar yang sedang dilakukan. Seseorang

---

<sup>6</sup> The Liang Gie, *Cara Belajar Yang Efisien* (Yogyakarta : Gajah Mada University Press, 1977), 53.

yang memiliki konsentrasi belajar yang baik lebih memahami apa yang sedang di pelajari.

## **E. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Instrument Penelitian**

#### **a. Angket**

Angket yang dimaksud yaitu untuk memperoleh data melalui data pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sendiri secara tertulis. Instrumen angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif lingkungan sekolah dan konsentrasi belajar siswa. Instrumen angket masing-masing terdiri dari 20 soal angket. Instrumen non tes ini wawancara, observasi atau studi dokumentasi.

#### **b. Kisi-Kisi Instrumen**

**Tabel 3.3**

### **KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**

No	Variable x	Indikator	Pertanyaan		Jumlah
			Positif	Negatif	
		1. Kelengkapan	1,4,5,7	12	7

1.	<b>LINGKUNGAN SEKOLAH</b>	fasilitas sekolah	,17,19		
		2. Keadaan sekitar sekolah	6,11	16	3
		3. Sarana dan prasarana sekolah	2,8,10	3	4
		4. Suasana sekolah	9,13,1 4,15,2 0	18	6

No	Variable Y	Indikator	Pertanyaan		Jumlah
			Positif	Negatif	
		1. Terganggu oleh keadaan lingkungan sekolah/kelas	2,8,13, 15,19	11	6

2.	<b>KONSENTRASI BELAJAR</b>	2. Munculnya suara bising atau suara bisik	1,10,12 ,16,18	4	6
		3. Suasana kelas yang terlalu panas atau dingin	3,5,7	14	4
		4. Lingkungan kelas yang dekat dengan pembuangan sampah	9,17,20	6	4

## 2. Teknik pengumpulan data

Langkah-langkah yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah

a. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti.<sup>7</sup> Dalam kegiatan observasi ini dilakukan yaitu dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung mengenai proses pembelajaran kelas VIII MTs. Islamiyah Ciomas tentang lingkungan sekolah terhadap konsentrasi belajar siswa.

b. Wawancara

Untuk memperoleh data dan informasi yang lebih akurat, mendalam dan terinci, digunakan teknik wawancara. Pelaksanaan ini dilakukan dengan salah satu guru MTs. Islamiyah Ciomas.

c. Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner yang dimaksud yaitu untuk memperoleh data melalui beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sendiri secara tertulis. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Tukiran Taniredja

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 145.

bahwa;“Angket adalah suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti preferensi, keyakinan, minat dan perilaku”.<sup>8</sup>

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dan terbuka. Angket tertutup artinya terdiri atas pertanyaan atau pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan. Responden mencek jawaban yang paling sesuai dengan pendiriannya.

Angket terbuka artinya memberi kesempatan penuh memberi jawaban apa yang dirasa oleh responden. Untuk angket ini digunakan skala likert. Dan dikenal dengan skala likert ini biasanya menggunakan lima tingkatan, yakni :

Selalu (SL)                      Kadang-kadang (KK)

Sering (SR)                      Tidak pernah (TP)

1. Jawaban SL diberi Skor = 4

---

<sup>8</sup>Tukiran Taniredja. *Penelitian Kuantitatif Sebuah Pengantar*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 44.

2. Jawaban SR diberi skor = 3
3. Jawaban KK diberi skor = 2
4. Jawaban TP diberi skor = 1

Skor di atas bila pertanyaan atau pernyataan bersifat positif. Apabila pertanyaan atau pernyataan negatif, maka skor sebaliknya.

**Tabel 3.4**  
**Nilai angket**

Positif	Negative
a. Selalu: 4	a. Tidak pernah: 1
b. Sering: 3	b. Kadang-kadang: 3
c. Kadang-kadang : 2	c. Sering: 3
d. Tidak pernah: 1	d. Selalu: 4

#### **F. Analisis Instrumen Penelitian**

Sebelum angket yang dibuat untuk mengukur lingkungan sekolah dan konsentrasi belajar siswa yang digunakan dalam penelitian, angket tersebut harus diuji

cobakan terlebih dahulu. Hasil uji coba kemudian dianalisis dan siap digunakan untuk mengukur lingkungan sekolah dan konsentrasi belajar siswa. Suatu tes dapat dikatakan baik sebagai alat ukur hasil belajar harus memenuhi syarat tes yaitu validitas, dan reliabilitas.

### **1. Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau ketetapan suatu instrumen yang digunakan. Suatu instrumen dikatakan mempunyai validitas tinggi jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang ingin diukur<sup>9</sup>. Uji validitas dibagi menjadi dua aspek yaitu:

#### **a. Validitas logis**

Istilah validitas Logis mengandung kata logis yang berasal dari kata “logika” yang berarti penalaran. Dengan makna demikian maka validitas logis yaitu untuk sebuah instrumen evaluasi menunjuk pada kondisi

---

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), 121.



bagi sebuah instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran.<sup>10</sup>

b. Validitas empirik

Validitas empirik adalah validitas yang diperoleh dengan melalui observasi atau pengalaman yang bersifat empirik. Uji validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *korelasi product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

$N$  = jumlah responden

$\sum XY$  = jumlah perkalian skor X dan skor Y

---

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 65.

$\Sigma X$  = jumlah total skor X

$\Sigma Y$  = jumlah total skor Y

$\Sigma X^2$  = jumlah kuadrat dari X

$\Sigma Y^2$  = jumlah kuadrat dari Y<sup>11</sup>

Untuk menentukan tingkat validitas alat evaluasi digunakan kriteria sebagai berikut:<sup>12</sup>

**Tabel 3.5**

**Kriteria Validitas Instrumen Tes**

Nilai r	Interpretasi
$0,80 \leq r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah
$r_{xy} < 0,00$	Tidak Valid

<sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014), 213.

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 75.

Selanjutnya dihitung dengan uji- t dengan rumus:

$$T \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

r = Koefesien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden<sup>13</sup>

Distribusi (table t) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk=n-2$ ). Kaidah keputusan jika:

Jika t hitung > t tabel, maka valid

Jika t hitung < t tabel, maka tidak valid<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2013), 98.

<sup>14</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, 98.

## 2. Reliabilitas

Alat ukur dikatakan *reliable* (andal) jika alat ukur tersebut memiliki sifat konstan, stabil atau tepat. Jadi alat ukur dinyatakan reliabilitas apabila diuji cobakan terhadap sekelompok subjek akan tetap sama hasilnya, walaupun dalam waktu yang berbeda, dan atau jika dikenakan pada lain subjek yang sama karakteristik hasilnya akan sama juga. Bentuk tes yang digunakan pada penelitian ini adalah angket, karena itu untuk memperoleh koefisien reliabilitas. Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien reliabilitas bentuk uraian dikenal dengan rumus *Alpha* seperti dibawah ini :

Langkah 1 : Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Langkah 2 : Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 \dots \dots S_n$$

Langkah 3 : Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Langkah 4 : Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  : reabilitas yang dicari.

$\sum S_i^2$  : jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t^2$  : varian total

Instrumen dikatakan reliabilitas dengan melihat kriteria nilai reliabilitas sebagai berikut :<sup>15</sup>

**Tabel 3.6**

**Kriteria Penafsiran Indeks Reliabilitas**

Nilai $r_{11}$	Interpretasi
----------------	--------------

<sup>15</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2013), 115-118.

0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

### G. Teknik Analisis Data

Apabila data yang dibutuhkan untuk dianalisis sudah terkumpul, maka untuk memperoleh kesimpulan akhir dari penelitian ini penulis mengolah data tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencarai Range (ukuran penyebaran) dengan rumus :

$$R = (H-L) + 1$$

Keterangan :

R = Range

H = Nilai tinggi

L = Nilai rendah<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan* ( Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2001 ), 49.

2. Menentukan jumlah kelas dengan rumus :

$$BK = 1 + ( 3,3 ) \text{ Log } n$$

Keterangan :

K = Banyak Kelas

Dimana n adalah banyak data

3. Menentukan panjang kelas ( I )

$$I = \frac{R}{BK}$$

Keterangan :

I = Panjang kelas/ interval kelas

R= Rentang

BK = Banyaknya kelas<sup>17</sup>

4. Mencari nilai mean, median dan modus dari masing-  
masing  
kelompok.

$$\text{Mean } \bar{x} = \frac{\sum(x_i \cdot n_i)}{\sum n_i}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Mean

---

<sup>17</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* ( Bandung : Alfabeta, 2003 ),

$\Sigma x_i$  = jumlah rata-rata data

$\Sigma n_i$  = jumlah tiap-tiap <sup>18</sup>

5. Mencari nilai Median ( Md ) =  $b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_i} \right)$

Keterangan :

Md = Nilai median

b = Batas bawah kelas median

p = Panjang kelas median

N = Jumlah data

*F<sub>kb</sub>* = jumlah dari semua frekwensi kumulatif  
sebelum kelas median

*f<sub>i</sub>* = frekwensi kelas median<sup>19</sup>

6. Mencari nilai Modus ( Mo ) =  $b + p \left( \frac{f_1}{f_1 + f_2} \right)$

Keterangan :

Mo = Modus

f 1 = selisih antara frekwensi modus dengan kelas  
sebelumnya

---

<sup>18</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* ( Bandung : Alph Bheta, 2003 ), 104.

<sup>19</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, 120.



$f_2$  = selisih antara frekwensi modus dengan kelas sesudahnya<sup>20</sup>

7. Mencari standar deviasi ( s ).

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum f X^2 - (\sum F X_1)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

Keterangan :

S = Standar Devisi

X = nilai tengah

$\bar{X}$  = jumlah seluruh hasil kali dari frekuensi dan nilai tengah dibagi jumlah data

$X^2$  = jumlah kurangi dari nilai tengah dengan  $\bar{x}$

N = banyak data<sup>21</sup>

8. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan :

- a. menentukan batas kelas, yaitu batas bawaah dikuarngi 0,5 dan batas atas ditambah 0,5.

---

<sup>20</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, 116.

<sup>21</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* ( Bandung : Alph Bheta, 2003 ), 195.

b. Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus

$$Z = \frac{\text{batas kelas} - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

Z = Angka Baku

$\bar{x}$  = Rata-Rata ( Mean )

S = Simpangan Baku<sup>22</sup>

c. mencari luas 0-Z dari kurva normal dari 0-Z dengan

menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

d. mencari luas tiap kelas interval dengan jalan menggunakan angka-angka 0-Z.

e. mencari frekuensi yang diharapkan (  $f_e$  ) dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah responden.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, 195.

<sup>23</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* ( Bandung : Alph Bheta, 2003 ), 199.

f. mencari nilai chi kuadrat ( $\chi^2$ ) yaitu dengan rumus

:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \left( \frac{f^0 - f^e}{f^e} \right)^2$$

keterangan :

$\chi^2$  = nilai chi kuadrat yang dicari

$f^0$  = frekwensi yang muncul

$f^e$  = frekuensi yang diharapkan<sup>24</sup>

g. membandingkan ( $\chi^2$  hitung) dengan ( $\chi^2$  tabel)

$D_b = k - 3$

$K$  = kelas interval dengan  $\alpha = 0,01$

Kriteria pengujian :

Jika  $\chi^2$  hitung  $\geq \chi^2$  tabel, maka distribusi data tidak normal

Jika  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel, maka distribusi data normal<sup>25</sup>

9. Jika kedua variabel berdistribusi normal, maka digunakan rumas :

---

<sup>24</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, 197.

<sup>25</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, 197.

Korelasi product moment, analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan variabel Y, yaitu pengaruh lingkungan sekolah terhadap konsentrasi belajar siswa (studi di MTs. Islamiyah Ciomas), adapun langkah-langkahnya yaitu :

- a. menggunakan rumus product moment

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = angka indeks korelasi ‘r’ product moment

N = jumlah sampel

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian antara perkalian skor  
X dan skor Y

$\sum X$  = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$  = Jumlah seluruh skor Y<sup>26</sup>

b. Melakukan Penafsiran Korelasi

0,00-0,20 = tidak ada korelasi

0,21-0,40 = korelasi rendah

0,41-0,60 = korelasi sedang

0,61-0,80 = korelasi tinggi<sup>27</sup>

c. menguji pengaruh

untuk menguji adanya pengaruh variabel X

terhadap Y digunakan rumus :

$$T = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

T = Nilai T yang dicari

---

<sup>26</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 170.

<sup>27</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* (Bandung : Alph Bheta, 2003 ), 228

R = Angka indeks korelasi ‘r’ product moment

N = Banyak data<sup>28</sup>

#### 10. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengkaji apakah sebaran data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji varians. Langkah-langkah untuk uji varians sebagai berikut :

- (1) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus :

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

Untuk mencari nilai varians akan digunakan rumus sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{n \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

- (2) Membandingkan nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$  dengan rumus:

---

<sup>28</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Bumi Aksara. 2009), 96

db Pembilang = n-1 ( untuk varians terbesar)

db Penyebut =n-1 ( untuk varians terkecil)

taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05, dengan kriteria pengujian, sebagai berikut:

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka varians homogen.

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka varians tidak homogen.

(3) Menarik Kesimpulan.<sup>29</sup>

## H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta, empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.<sup>30</sup> Berdasarkan pendapat

---

<sup>29</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2008), 186.

<sup>30</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), 96.

tersebut dapat dipahami bahwa karena sifat yang sementara, maka terdapat dua kemungkinan terhadap hipotesis yang diajukan, yakni diterima atau sebaliknya. Oleh sebab itu Arikunto menegaskan, bahwa ada dua macam hipotesis alternative dan hipotesis nol yang disebut hipotesis statistic.

$$\text{Rumus uji hipotesis } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan demikian dalam penelitian ini, penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Terdapat pengaruh yang positif pengaruh lingkungan sekolah terhadap konsentrasi belajar siswa (studi di MTs. Islamiyah ciomas)

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang positif antara pengaruh lingkungan sekolah terhadap konsentrasi belajar siswa (studi di MTs. Islamiyah ciomas)