

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian adalah merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *field research*, yaitu penelitian yang dilakukan di lapangan atau di lingkungan tertentu.<sup>2</sup> Penelitian ini dilakukan dalam situasi alamiah akan tetapi didahului oleh intervensi (campur tangan) dari pihak lain. Intervensi ini dimaksudkan agar fenomena yang dikehendaki oleh peneliti dapat segera tampak dan diamati. Dengan demikian terjadi semacam kendali atau kontrol parsial terhadap situasi di lapangan.<sup>3</sup>

Penelitian ini membuat penulis untuk melakukan studi langsung ke lapangan agar memperoleh data yang kongkrit tentang Pemberian Motivasi dan Perhatian Guru Terhadap Perilaku Siswa pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Kelas XI di MA NU Raudlatus Shibyan Pegunungan Bae Kudus. Sedangkan pendekatan yang penulis gunakan menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni pendekatan yang menekankan analisis pada data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas (peluang) kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2014, hlm. 1.

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1998, hlm. 11.

<sup>3</sup> Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001, hlm. 21.

<sup>4</sup> Sugiyono, *Op. Cit*, hlm. 5.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Kalau setiap manusia memberikan suatu data, maka banyaknya atau ukuran populasi akan sama dengan banyaknya manusia.

Populasi memiliki parameter yakni besaran terukur yang menunjukkan ciri dari populasi itu, di antara yang kita kenakan besar-besaran yaitu rata-rata, bantangan, rata-rata simpangan, variansi, simpangan baku sebagai parameter populasi<sup>5</sup>. Atau populasi merupakan seperangkat unit analisis lengkap yang sedang diteliti.

Dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang untuk dipelajari menjadi perhatian dalam waktu yang ditentukan. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta kelas XI di MA NU Raudlatus Shibyan Pegunungan Bae Kudus Tahun Pelajaran 2018 sebanyak 47 peserta didik.

### 2. Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut<sup>6</sup>. Dalam ketentuan pengambilan sampel peneliti merujuk pada pendapat Suharsimi Arikunto yang menyatakan bahwa “Apabila subyek peneliti kurang dari 100 sebaiknya diambil semua sehingga penelitiannya disebut penelitian populasi, namun apabila jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih<sup>7</sup>. Mengingat jumlah populasi penelitian ini kurang dari 100, sehingga peneliti mengambil semuanya sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Jadi

---

<sup>5</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2004, hlm. 118.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013, hlm. 118.

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Proses Penelitian*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1998, hlm. 112.

sampel dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI di MA NU Raudlatus Shiblyan Pegunungan Bae Kudus yang berjumlah 47 siswa.

### C. Tata Variabel Penelitian

Variabel adalah konsep yang mempunyai variasi nilai. Dapat diartikan sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih<sup>8</sup>. Memahami setiap variabel merupakan syarat mutlak bagi peneliti.

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemberian Motivasi merupakan variabel  $X_1$  atau variabel independen. Dikatakan independen adalah variabel yang pengaruhnya terhadap variabel lain yang ingin diketahui.
2. Perhatian Guru merupakan variabel  $X_2$  atau variabel independen. Dikatakan independen adalah variabel yang pengaruhnya terhadap variabel lain yang ingin diketahui.
3. Perilaku Siswa merupakan variabel Y atau variabel dependen. Dikatakan dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

### D. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati.<sup>9</sup> Variabel penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu dua variabel bebas (independen variabel) dan satu variabel terikat (dependen variabel) yang termasuk variabel bebas adalah pemberian motivasi ( $X_1$ ) dan perhatian guru ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikat adalah perilaku siswa (Y). Variabel Penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti sehingga diperoleh informan tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Margono, *Op. Cit.*, hlm. 133.

<sup>9</sup> Saifuddin Azwar, *Op. Cit.*, hlm. 74.

<sup>10</sup> Sugiono, *Op. Cit.*, hlm. 38.

Berdasarkan pendapat dari Sugiyono diatas maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian itu harus bisa di ukur dan spesifik, serta bisa dipahami oleh orang lain. Adapun definisi operasional adalah sebagai berikut

1. Variabel bebas (*independen variabel*) sebagai variabel X1, yaitu: pemberian motivasi dengan indikator:
  - a. Memiliki gairah yang tinggi
  - b. Penuh semangat
  - c. Memiliki rasa penasaran atau rasa ingin tahu
  - d. Mampu jalan sendiri ketika guru meminta siswa mengerjakan sesuatu
  - e. Memiliki rasa percaya diri
  - f. Memiliki daya konsentrasi yang lebih tinggi kesulitan dianggap sebagai tantangan yang harus diatasi
  - g. Memiliki kesabaran dan daya juang yang tinggi<sup>11</sup>
2. Variabel bebas (*independen variabel*) sebagai variabel X2, yaitu: perhatian guru dengan indikator:
  - a. Perhatian yang terpusat dapat memusatkan perhatiannya pada suatu objek.
  - b. Guru harus memberi penguatan, membimbing, dan mengarahkan yang terbaik kepada siswa.
  - c. Siswa tidak memperhatikan pada awal pelajaran, guru harus memberi pujian kepada siswa yang siap mendengar<sup>12</sup>.
3. Variabel terikat (*dependen variabel*) sebagai variabel Y1, yaitu perilaku siswa dengan indikator:
  - a. Mengetahui perbedaan antara prosedur kelas seperti cara masuk kedalam kelas, mendiamkan siswa, bekerja secara bersamaan dan lain-lain dan rutinitas kelas seperti tata cara masuk kelas, pergi ke toilet dan lain-lain.
  - b. Pendidik mengerti bahwa perilaku siswa dikelas di sebabkan oleh sesuatu.

---

<sup>11</sup> Kompri, *Op. Cit.*, hlm. 247-248.

<sup>12</sup> Bimo Walgito, *Op. Cit.*, hlm. 78-80.

- c. Mendorong cara di mana siswa dapat bertanggung jawab atas perilaku mereka sendiri.

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Kuesioner/angket

Kuesioner merupakan suatu bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relative mudah digunakan. data yang diperoleh lewat penggunaan kuesioner adalah data yang kita kategorikan sebagai data factual. Oleh karena itu, reliabilitas hasilnya sangat banyak tergantung pada subjek penelitian sebagai responden, sedangkan fihak peneliti dapat mengupayakan peningkatan reliabilitas itu dengan cata penyajian kalimat-kalimat yang jelas dan disampaikan dengan strategi yang tepat.

Untuk menyusun kuesioner yang baik, peneliti perlu melakukan semaaam prasurvei terlebih dahulu ke lapangan guna memperoleh gambaran umum mengenai data apa saja yang mungkin diperlukan dan dikumpulkan dalam penelitian dan perlu dimasukkan dalam pertanyaan kuesioner. Hal ini penting untuk dilakukan dikarenakan suatu kuesioner yang baik harus mencakup secara komprehsif semua data yang perlu akan tetapi cukup singkat sehingga dapat menghindari pemborosan yang disebabkan terkumpulnya data yang tidak relevan<sup>13</sup>. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket, di sini berupa pertanyaan yang berisi respon dari siswa tentang pelaksanaan motivasi belajar dan perilaku pada siswa.

Untuk alternatif favorable adalah sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban 4 berarti selalu
- b. Untuk alternatif jawaban 3 berarti sering
- c. Untuk alternatif jawaban 2 berarti kadang-kadang
- d. Untuk alternatif jawaban 1 berarti tidak pernah

Untuk alternatif unfavorable adalah sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban 1 berarti selalu
- b. Untuk alternatif jawaban 2 berarti sering

---

<sup>13</sup> Saiful Azwar, *Loc.it*, hlm. 101.

- c. Untuk alternatif jawaban 3 berarti kadang-kadang
- d. Untuk alternatif jawaban 4 berarti tidak pernah

## 2. Observasi

Observasi adalah sebuah proses pengamatan menggunakan pancaindra kita. Demikian pula dengan seorang peneliti, ia juga dapat melakukan observasi dengan berbagai cara. Ia dapat melihat kondisi masyarakat yang menjadi tempat penelitiannya<sup>14</sup>. Dalam penelitian ini, penulis mengamati secara langsung aspek realita mengenai perhatian guru dalam pembelajaran serta untuk memperoleh informasi atau data-data tentang guru dan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian di MA NU Raudlatus Shiblyan Peganjaran Bae Kudus.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian<sup>15</sup>. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data dokumentasi dan dokumen yang ada seperti Visi dan Misi. Selain itu, data dokumentasi ini akan digunakan untuk memperoleh data tentang sejarah berdirinya madrasah, struktur organisasi, personalia sekolah, keadaan pendidik, karyawan, peserta didik, sarana dan prasarana dan data kegiatan pembelajaran seperti RPP dan daftar nilai yang digunakan pendidik dalam pembelajaran Aqidah Akhlak.

---

<sup>14</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010, hlm. 86-87.

<sup>15</sup> Riduwan, *Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2005, hlm. 31.

## F. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

### 1. Pemberian Motivasi (X1)

No	Variabel	Konsep	Indikator	No. Soal	
				Favorable	Unfavorable
1.	X1	Pemberian Motivasi	a. Memiliki gairah yang tinggi b. Penuh semangat c. Memiliki rasa penasaran atau rasa ingin tahu d. Mampu jalan sendiri ketika guru meminta siswa mengerjakan sesuatu e. Memiliki rasa percaya diri f. Memiliki daya konsentrasi yang lebih tinggi kesulitan dianggap sebagai tantangan yang harus diatasi g. Memiliki kesabaran dan	15, 16  1, 9  10, 11, 12  6, 15  3, 4, 8  5, 17  13	7  18  19, 20

			daya juang yang tinggi		
--	--	--	------------------------	--	--

## 2. Perhatian Guru (X2)

No	Variabel	Konsep	Indikator	No. Soal	
				Favorable	Unfavorable
2.	X2	Perhatian Guru	<p>a. Perhatian yang terpusat dapat memusatkan perhatiannya pada suatu objek.</p> <p>b. Guru harus memberi penguatan, membimbing, dan mengarahkan yang terbaik kepada siswa.</p> <p>c. Siswa tidak memperhatikan pada awal pelajaran, guru harus memberi pujian kepada siswa yang siap mendengar.</p>	1, 6, 7, 8, 14, 20 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 19 5, 9, 16, 17	18

### 3. Perilaku Siswa (Y)

No	Variabel	Konsep	Indikator	No. Soal
3.	Y	Perilaku Siswa	<p>a. Mengetahui perbedaan antara prosedur kelas seperti cara masuk kedalam kelas, mendiamkan siswa, bekerja secara bersamaan dan lain-lain dan rutinitas kelas seperti tata cara masuk kelas, pergi ke toilet dan lain-lain.</p> <p>b. Pendidik mengerti bahwa perilaku siswa dikelas di sebabkan oleh sesuatu.</p> <p>c. Mendorong cara di mana siswa dapat bertanggung jawab atas perilaku mereka sendiri.</p>	<p>1, 2, 3, 4, 9, 14, 15, 18</p> <p>8, 10, 12, 13, 19, 20</p> <p>5, 6, 7, 11, 16, 17</p>

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu istrumen.<sup>16</sup> Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable dalam pengumpulan data, diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid. Untuk menguji validitas, validitas konstruksi dapat digunakan pendapat dari ahli. Setelah instrumen di

<sup>16</sup> Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 160.

konstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berdasarkan teori, maka selanjutnya dikonstruksikan dengan para ahli dengan cara dimintai pendapatnya tentang instrument yang telah disusun. Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrument. Instrumen yang telah disetujui para ahli dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis factor, yaitu dengan mengorelasikan antara skor item instrument dengan rumus product moment.<sup>17</sup>

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid, jika :

- a. Korelasi  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka data tidak valid
- b. Korelasi  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka data valid.

## 2. Reabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. *Repeated measur* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
- b. *One shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik alpha cronbach. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *alpha cronbach*  $>$  0,60 . dan sebaliknya jika

---

<sup>17</sup> Riduwan, *Op. Cit.*, hlm. 97-98.

alpha cronbach ditemukan angka koefisien lebih kecil ( $< 0,60$ ), maka dikatakan tidak reliabel.<sup>18</sup>

Untuk melakukan uji reliabilitas, maka peneliti ini menggunakan bantuan program SPSS, yaitu dengan menggunakan uji statistik *Alpha Cronbach*<sup>19</sup>. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Alpha Cronbach*  $> 0,60$ . Dan sebaliknya, jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ( $< 0,60$ ), maka dikatakan tidak reliabel.<sup>20</sup>

## H. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model distribusi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dapat mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data yang berbentuk lonceng (*bell shaped*). Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling ke kiri atau ke kanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan.

Uji normalitas pada analisis regresi dan multivariate sebenarnya sangat kompleks, karena dilakukan pada seluruh variabel secara bersama-sama. Namun uji ini bias dilakukan pada setiap variabel, dengan logika bahwa jika secara individual masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara bersama-sama (*multivariate*) variabel-variabel tersebut juga bias dianggap memenuhi asumsi normalitas.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> Masrukin, *Statistika Inferensial*, Media Ilmu Press, 2008, hlm. 15

<sup>19</sup> Sugiyono, *Loc., Cit.*, hlm. 365.

<sup>20</sup> Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 2018, hlm. 139.

<sup>21</sup> Masrukin, *Op. Cit.*, hlm. 56-57.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistic berdasarkan *test of normality* (Kolmogorov Smirnov test).<sup>22</sup>

Kriteria pengujian:

- a. Jika angka signifikansi (SIG) > 0,05 maka data berdistribusi normal, ( $H_0$  : Data berdistribusi normal ), atau
- b. Jika angka signifikansi (SIG) < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal ( $H_a$  : Data tidak berdistribusi normal ).

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah regresi ditemukan adanya koerlasi antar variabel bebas (*independen*). Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dapat dilihat dari nilai  $R^2$ , matriks korelasi variabel-variabel bebas, dan nilai tolerance dan lawannya, dan variance inflation factor (VIF)<sup>23</sup>. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas adalah dengan menganalisis matriks korelasi-korelasi bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.

Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai *tolerance* > 0,10 maka tidak terjadi multikolinieritas,
- b. Jika nilai *tolerance* < 0,10 maka terjadi multikolinieritas.

Selain itu multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF) yang kriterianya sebagai berikut :

- a. Jika nilai VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinieritas, atau
- b. Jika nilai VIF > 10 maka telah terjadi multikolinieritas.

---

<sup>22</sup> Sugiyono & Agus Susanto, *Cara Mudah Belajar SPSS Dan Lisrel Teori Dan Aplikasi Untuk Analisis Data Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2015, hlm. 321.

<sup>23</sup> Masrukhin, *Op.,Cit.*, hlm. 184.

### 3. Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual pengamatan ke pengamatan yang lain . Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas ditandai dengan adanya pola tertentu pada grafik scatterplot. Jika titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang beraturan, maka terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas<sup>24</sup>.

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Pendahuluan

Pada tahapan ini, data yang terkumpul dikelompokkan kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi secara sederhana untuk setiap variabel yang ada dalam penelitian. Sedangkan pada setiap item pilihan dalam angket akan diberi penskroan dengan standar sebagai berikut :

Untuk alternatif favorable adalah sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban 4 berarti selalu
- b. Untuk alternatif jawaban 3 berarti sering
- c. Untuk alternatif jawaban 2 berarti kadang-kadang
- d. Untuk alternatif jawaban 1 berarti tidak pernah

Untuk alternatif unfavorable adalah sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban 1 berarti selalu
- b. Untuk alternatif jawaban 2 berarti sering
- c. Untuk alternatif jawaban 3 berarti kadang-kadang
- d. Untuk alternatif jawaban 4 berarti tidak pernah

---

<sup>24</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013, hlm. 134.

## 2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis dilakukan untuk pembuktian kebenaran hipotesis yang penulis ajukan. Dalam analisa ini penulis mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis. Adapun pengujian hipotesis ini menggunakan rumus analisis regresi. Analisis regresi dilakukan apabila hubungan dua variabel berupa hubungan kasual dan fungsional. Kita menggunakan analisis regresi apabila kita ingin mengetahui bagaimana variabel dependent atau criteria dapat diprediksikan melalui variabel independent atau predictor.

Dalam analisis hipotesis ini menggunakan rumus regresi ganda, dengan rumus sebagai berikut

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

Y : nilai variabel terikat yang diprediksikan

a : constant

b : nilai koefisien regresi variabel bebas

X1 : nilai pemberian motivasi (X1)

X2 : nilai perhatian guru (X2)

Dimana untuk mencari nilai a dan b1 serta b2 sebagaimana berikut:

$$a = \bar{y} - b_1\bar{x}_1 - b_2\bar{x}_2$$

Dimana

y : rata-rata dari variabel Y

b : nilai koefisien regresi

X1 : rata-rata variabel X1(pemberian motivasi)

X2 : rata-rata variabelX2 (perhatian guru)

Untuk mencari nilai b1dan b2 dengan rumus sebagai berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1)(\sum x_2) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 x_2)}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1)(\sum x_2) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 x_2)}$$

Untuk mengetahui ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fitnya*. Secara statistic F dan nilai statistic  $t^{25}$ .

a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah antara nol dan satu. Nilai bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel bebas memberikan hamper semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Koefisien determinasi  $R^2$  dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{JKReg}{JKT}^{26}$$

Dimana

$R^2$  : nilai koefisien determinasi

JKReg : jumlah kuadrat regresi

JKT : jumlah kuadrat total

b. Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah model regresi adalah fit atau variabel bebas yang dimasukkan dalam persamaan regresi mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat atau dengan kata lain adalah *fit*. Adapun rumus dari uji statistik F adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{RKReg}{RKRes}$$

Dimana :

Freg : nilai F hitung

RKReg : rerata kuadrat regresi

RKRes : rerata kuadrat residual

<sup>25</sup> *Ibid*, hlm. 83-84

<sup>26</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung, 2005, hlm. 355.

## c. Uji Statistik t

Uji statistic t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas dalam menerangkan variasi variabel terikat. Adapun rumus dari uji statistic t adalah sebagai berikut:

$$t \text{ hit} = \frac{b}{s_b}^{27}$$

Dimana

t hit : nilai t hitung

b : nilai koefisien regresi variabel bebas

Sb : nilai kesalahan baku koefisien regresi

### 3. Analisis Lanjut

Analisis lanjut ini merupakan data lebih lanjut dari hasil-hasil perhitungan yang terdiri atas:

## a. Uji Parsial (t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dimasukkan secara individual berpengaruh terhadap variabel terikatnya. Hal ini dilakukan dengan membandingkan besarnya  $t_{observasi}$  ( $t_o$ ) dengan  $t_{tabel}$  ( $t_{tabel}$ ) dengan signifikansi 5% dengan criteria sebagai berikut:

- 1) Jika  $t_o$  lebih dari  $t_{tabel}$  ( $t_o > t_{tabel}$ ) maka variabel bebas secara individual bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Jika  $t_o$  lebih dari  $t_{tabel}$  ( $t_o < t_{tabel}$ ) maka variabel bebas secara individual bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

## b. Uji Simultan (uji F)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi adalah *fit* atau tidak. Hal ini dilakukan dengan membandingkan besarnya  $F_{observasi}$  ( $F_o$ ) dengan  $F_{tabel}$  ( $F_{tabel}$ ) dengan signifikansi 5% dengan criteria sebagai berikut:

---

<sup>27</sup> *Ibid*, hlm. 265.

- 1) Jika ( $F_o$ ) lebih dari  $F_{tabel}$  ( $F_o > F_{tabel}$ ) maka model adalah *fit* dengan kata lain ada pengaruh secara bersamaan variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) Jika ( $F_o$ ) kurang dari  $F_{tabel}$  ( $F_o < F_{tabel}$ ) maka model adalah tidak *fit* dengan kata lain tidak ada pengaruh secara bersamaan variabel bebas dengan variabel terikat.

