

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya mengenai pengaruh antara perhatian orang tua, sarana prasarana belajar belajar dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa di SMA Labschool Jakarta.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Labschool Jakarta dengan alamat jalan Pemuda Komplek UNJ, Rawamangun, Jakarta Timur 13220. Tempat penelitian ini dipilih karena berdasarkan survey awal siswa memiliki perhatian orang tua, sarana prasarana belajar, dan motivasi berprestasi yang baik. Dengan demikian peneliti ingin mengkaji lebih mendalam pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu pada bulan Mei - Juni 2017.

## C. Metode Penelitian

### 1. Pendekatan Teknik yang Digunakan dalam Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Penelitian tersebut dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala pada waktu penelitian dilakukan.

Menurut Sugiyono, metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya. Sedangkan pendekatan korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini, maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.<sup>99</sup>

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara Perhatian Orang Tua, Sarana Prasarana Belajar dan Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar Siswa.

### 2. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua macam variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas berjumlah tiga buah, yaitu terdiri

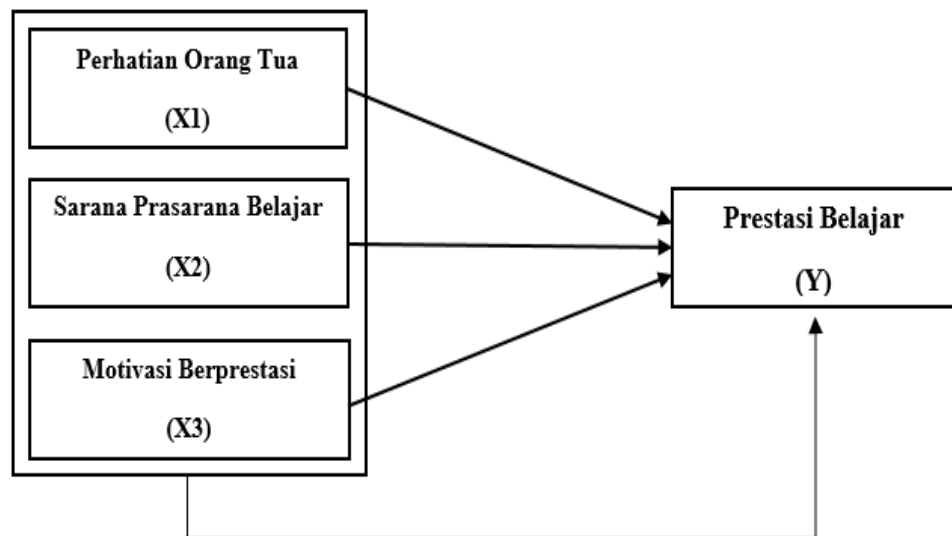
---

<sup>99</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013). hal. 12

dari perhatian orang tua (X1), sarana prasarana belajar (X2) dan motivasi berprestasi (X3). Variabel terikat adalah prestasi belajar (Y).

### 3. Desain Penelitian

Disain dari penelitian adalah :



**Gambar III.1**  
**Paradigma Penelitian**

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Keterangan :

X1 = Perhatian Orang Tua

X2 = Sarana Prasarana Belajar

X3 = Motivasi Berprestasi

Y = Prestasi Belajar

————→

= Pengaruh Perhatian Orang Tua terhadap Prestasi Belajar

Pengaruh Sarana Prasarana Belajar terhadap Prestasi Belajar

Pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar

-----→

= Pengaruh Perhatian Orang Tua, Sarana Prasarana Belajar dan Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar

## D. Populasi dan Sampling

### 1. Populasi

Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang tertentu diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian di tarik kesimpulannya.<sup>100</sup>

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari subyek/obyek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Labschool Jakarta tahun pelajaran 2016/2017, sehingga populasi terjangkaunya adalah siswa kelas X IPS SMA Labschool Jakarta yang berjumlah 74 siswa. Pemilihan siswa kelas X sebagai subyek penelitian, dikarenakan pada siswa kelas X tersebut dianggap telah mampu untuk mengisi angket yang diberikan.

### 2. Sampel

Sugiyono menyatakan bahwa, sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>101</sup> Sampel tersebut diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Propotional Random Sampling* yaitu prosedur pengambil sampel dari populasi terjangkau secara acak tanpa memperhatikan setara yang ada dalam populasi terjangkau dan memperhatikan besar kecilnya kelompok

---

<sup>100</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. 2011. Bandung: Alfabeth, hal. 80

<sup>101</sup> *Ibid.*, hal. 81

populasi terjangkau, setiap anggota populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.<sup>102</sup> Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%. Rumusnya yakni:<sup>103</sup>

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

- s = Ukuran sampel  
 N = Ukuran populasi  
 P = Q = Proporsi dalam populasi 0,5  
 d = Ketelitian (error) 0,05  
 $\lambda^2$  = Harga tabel chi-kuadrat untuk  $\alpha$  tertentu

Berdasarkan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%, dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 62 siswa. Sehingga pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

No.	Kelas	Jumlah siswa	Sampel
1	X IPS 1	38 siswa	$(38:74) \times 62 = 32$
2	X IPS 2	36 siswa	$(36:74) \times 62 = 30$
Jumlah		74 siswa	62 siswa

*Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan data dari SMA Labschool Jakarta*

<sup>102</sup> *Ibid.*, hal. 82

<sup>103</sup> *Ibid.*, hal. 87

## E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti empat variabel yaitu Prestasi Belajar (Y), Perhatian Orang Tua (X1), Sarana Prasarana Belajar (X2), dan Motivasi Berprestasi (X3). Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Dengan penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data kemudian melakukan analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>104</sup>

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>105</sup>

Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melainkan lewat orang lain atau dokumen.<sup>106</sup> Dalam penelitian ini, data primer dari responden melalui kuesioner akan digunakan untuk meneliti variabel perhatian orang tua (X1), sarana prasarana belajar (X2), dan motivasi berprestasi (X3), sedangkan untuk meneliti variabel prestasi belajar (Y) menggunakan data sekunder.

---

<sup>104</sup> *Ibid.*, hal..14

<sup>105</sup> *Ibid.*, hal. 7

<sup>106</sup> *Ibid.*, hal. 225

Untuk mempermudah dalam menyusun kuesioner atau angket, peneliti terlebih dahulu membuat instrument penelitian untuk menentukan indikator dari variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat. Berikut merupakan instrument penelitian yang digunakan untuk mengukur ketiga variabel bebas tersebut.

#### 1. Prestasi Belajar (Y)

##### a) Definsi Konseptual

Prestasi belajar adalah hasil kegiatan belajar yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar yang tercermin pada perubahan tingkah laku, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan (kognitif), keterampilan (afektif), dan sikap (psikomotorik) yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, maupun kalimat dalam periode tertentu.

##### b) Definsi Operasional

Prestasi belajar dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar adalah melalui beberapa ranah tujuan pendidikan meliputi : ranah kognitif dan ranah psikomotorik. Untuk mata pelajaran ekonomi yang diambil dari rata – rata nilai rapor semester genap.

## 2. Perhatian Orang Tua (X1)

### a) Definsi Konseptual

Perhatian orang tua yaitu perilaku atau sikap orang tua dengan cara mendidik anaknya melalui kasih sayang kepada anaknya seperti membimbing dan menemani saat dalam kegiatan belajar, kemudian bisa berupa perhatian menanyakan kegiatan yang telah dijalani seharian saat disekolah maupun dirumah. Sehingga kebutuhan-kebutuhan anak yang mendasar dapat terpenuhi melalui perhatian dari orang tua tersebut.

### b) Definsi Operasional

Perhatian orang tua dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur perhatian orang tua adalah melalui bentuk-bentuk perhatian orang tua meliputi: perhatian anak dalam kegiatan pembelajaran, mengatasi kesulitan yang dihadapi anak, membimbing anak saat belajar dan mengatur waktu jam belajar anak.



## c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.2

## Kisi – kisi Instrumen Perhatian Orang Tua

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Memperhatikan Kebutuhan Anak Dalam Kegiatan Belajar	1, 11, 23, 28	5, 17	-	1, 11, 23, 28	5, 17
2	Mengatasi Kesulitan Yang Dihadapi Anak	2, 6, 12, 15, 18, 24	9, 21	12	2, 6, 12, 15, 18, 24	9
3	Membimbing Anak Saat Belajar	3, 7, 10, 13, 22, 25, 27	16, 19, 29	19, 27	3, 7, 10, 13, 22, 25	16, 29
4	Mengatur Waktu Jam Belajar Anak	4, 8, 20, 26, 30	14	8, 26	4, 20, 30	14
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>6</b>
		<b>30 item</b>			<b>25 item</b>	

## d) Validasi Instrumen Penelitian

## 1) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut :<sup>107</sup>

<sup>107</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta. 2015). hal. 348

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

Keterangan:

- $R_{xy}$  : koefisien korelasi antara x dan y  
 $N$  : jumlah responden  
 $\sum XY$  : jumlah perkalian X dan Y  
 $\sum X$  : jumlah skor X  
 $\sum Y$  : jumlah skor Y  
 $\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor X  
 $\sum Y^2$  : jumlah kuadrat skor Y

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut maka dapat diketahui butir instrument tersebut valid atau tidak dengan ketentuan :

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).<sup>108</sup>

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas, selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali.<sup>109</sup> Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut

<sup>108</sup> *Ibid.* hal.356

<sup>109</sup> Suharsimi Arikunto. *Manajemen Penelitian*. (Jakarta:Rineka Cipta.2010). hal.74

dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

rii : reliabilitas instrument  
 k : banyak butir pernyataan ( yang valid)  
 $\sum si^2$  : jumlah varians skor butir  
 $st^2$  : varian skor total

### 3. Sarana Prasarana Belajar (X2)

#### a) Definisi Konseptual

Sarana belajar adalah semua perangkat peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan dan digunakan secara langsung dan menunjang proses pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar disekolah.

Prasarana belajar adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran agar tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif, dan efisien.

#### b) Definisi Operasional

Sarana prasarana belajar dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur sarana prasarana meliputi: kelengkapan alat pelajaran, keberfungsian media pembelajaran, kenyamanan ruang kelas, keberadaan ruang labolatorium, dan kenyamanan ruang perpustakaan dan kelengkapan koleksi buku.

## c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.3

## Kisi – kisi Instrumen Sarana Prasarana Belajar

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Kelengkapan Alat Pelajaran	1, 6, 15, 20, 27, 29	11	11	1, 6, 15, 20, 27, 29	-
2	Keberfungsian Media Pembelajaran	2, 7, 16, 25	28	25, 28	2, 7, 16	-
3	Kenyamanan Ruang Kelas	3, 8, 12, 21, 26	17	-	3, 8, 12, 21, 26	17
4	Keberadaan Ruang Labolatorium	4, 9, 13, 18, 24	22	-	4, 9, 13, 18, 24	22
5	Kenyamanan Ruang Perpustakaan Dan Kelengkapan Koleksi Buku	10, 14, 19, 23, 30	5	5	10, 14, 19, 23, 30	-
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>2</b>
		<b>30 item</b>			<b>26 item</b>	

## d) Validasi Instrumen Penelitian

## 1) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut :<sup>110</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 x dan y  
 N : jumlah responden  
 $\sum XY$  : jumlah perkalian X dan Y  
 $\sum X$  : jumlah skor X  
 $\sum Y$  : jumlah skor Y  
 $\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor X  
 $\sum Y^2$  : jumlah kuadrat skor Y

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut maka dapat diketahui butir instrument tersebut valid atau tidak dengan ketentuan :

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).<sup>111</sup>

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas, selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali.<sup>112</sup> Jadi, ketika

<sup>110</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, loc.cit.

<sup>111</sup> *Ibid.*, hal. 356

<sup>112</sup> Suharsimi Arikunto. loc.cit.

instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  : reliabilitas instrument  
 $k$  : banyak butir pernyataan ( yang valid)  
 $\sum si^2$  : jumlah varians skor butir  
 $st^2$  : varian skor total

#### 4. Motivasi Berprestasi (X3)

##### a) Definisi Konseptual

Motivasi berprestasi adalah dorongan untuk mengatasi hambatan, melatih kekuatan, dan berusaha untuk melakukan suatu pekerjaan yang sulit dengan cara yang baik dan menemukan atau melampaui standar keunggulan.

##### b) Definisi Operasional

Motivasi berprestasi dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur motivasi berprestasi adalah melalui ciri – ciri atau karakteristik motivasi berprestasi meliputi: bertanggung jawab, mempertimbangkan risiko, memperhatikan umpan balik, dan berorientasi kepada masa depan.

## c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.4**  
**Kisi – kisi Instrumen Motivasi Berprestasi**

No.	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Bertanggung jawab	1, 9, 11, 19, 23, 26	5, 16, 29	5, 16	1, 9, 11, 19, 23, 26	29
2	Mempertimbangkan risiko	3, 6, 12, 15, 20	25	6, 12, 15	3, 20	25
3	Memperhatikan umpan balik	2, 7, 13, 21, 28	18	-	2, 7, 13, 21, 28	18
4	Berorientasi kepada masa depan	4, 14, 17, 22, 24, 27, 30	8, 10	-	4, 14, 17, 22, 24, 27, 30	8, 10
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>5</b>
		<b>30 item</b>			<b>25 item</b>	

## e) Validasi Instrumen Penelitian

## 3) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut :<sup>113</sup>

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

<sup>113</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian, loc.cit.*

Keterangan:

$R_{xy}$  : koefisien korelasi antara x dan y

$N$  : jumlah responden

$\sum XY$  : jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$  : jumlah skor X

$\sum Y$  : jumlah skor Y

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$  : jumlah kuadrat skor Y

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut maka dapat diketahui butir instrument tersebut valid atau tidak dengan ketentuan :

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).<sup>114</sup>

#### 4) Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas, selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali.<sup>115</sup> Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

---

<sup>114</sup> *Ibid.*, hal. 356

<sup>115</sup> Suharsimi Arikunto. *loc.cit.*



$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

rii : reliabilitas instrument  
 k : banyak butir pernyataan ( yang valid)  
 $\sum si^2$  : jumlah varians skor butir  
 $st^2$  : varian skor total

## 5. Penilaian Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk mengetahui item nomor berapakah yang merupakan pernyataan positif maupun negatif. Penilaian terhadap instrumen yang telah disusun diatas dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari masing-masing butir pertanyaan yang terdapat dalam angket. Pemberian skor untuk instrument tersebut menggunakan Skala Likert. Dalam skala likert akan menunjukkan skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh siswa. Skala likert memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut :

**Tabel III.5**  
**Bentuk Skala Likert**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Item Positif</b>	<b>Item Negatif</b>
SS : Sangat Setuju	5	1
S : Setuju	4	2
R : Ragu-Ragu	3	3
TS : Tidak Setuju	2	4
STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber : Data diolah Peneliti

## F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistic. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah analisis regresi linier berganda.

Dibawah ini merupakan langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti. Data diolah dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Science (SPSS)*.

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk membuktikan terlebih dahulu apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak.<sup>116</sup>

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas liliefors dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:<sup>117</sup>

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan :

$L_o$	= Harga terbesar
$F(Z_i)$	= Peluang angka baku
$S(Z_i)$	= Proporsi angka baku

---

<sup>116</sup> *Ibid.*, hal. 75

<sup>117</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hal. 466

Hipotesis statistik:

Ho : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Ha : Sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian :

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka Ho diterima, berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$ , maka Ho ditolak, berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Linearitas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih mempunyai hubungan linier atau tidak secara signifikan. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linier. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang *linear* bila signifikansi (*Linierity*) kurang dari 0,05<sup>118</sup>

Dasar pengambilan keputusan dapat melihat output pada ANOVA Tabel, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier.

---

<sup>118</sup> Priyatno Duwi, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Jakarta : Mediako, 2010), hal. 73

- 2) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

Hipotesis statistika:

Ho :  $Y = \alpha + \beta X$  (regresi linier)

Hi :  $Y \neq \alpha + \beta X$  (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Ho ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

## 2. Uji Hipotesis

### a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (Y), bila dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)<sup>119</sup> atau untuk mengetahui arah hubungan anatar variabel terikat dengan variabel bebas, apakah masing-masing berhubungan positif atau negatif. Rumus regresi linier berganda adalah sebagai berikut:<sup>120</sup>

---

<sup>119</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian, op.cit*, hal. 275

<sup>120</sup> Sudjana, *op.cit*, hal. 349

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Variabel prestasi belajar

X = Perhatian Orang Tua

X2 = Sarana Prasarana Belajar

X3 = Motivasi berprestasi

$\alpha$  = Nilai harga  $\hat{Y}$  bila X = 0

$b_1$  = Koefisien regresi perhatian orang tua (X1)

$b_2$  = Koefisien regresi sarana prasarana belajar (X2)

$b_3$  = Koefisien regresi motivasi berprestasi (X3)<sup>121</sup>

b. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak.<sup>122</sup>

Hipotesis penelitiannya

1)  $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$

Artinya variabel X1, X2 dan X3 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

2)  $H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$

Artinya variabel X1, X2 dan X3 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

---

<sup>121</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian, loc.cit.*

<sup>122</sup> Priyatno Duwi, *op.cit*, hal. 67

Rumus menghitung uji F:<sup>123</sup>

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah data

$k$  = Jumlah variabel independen

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu :

- 1)  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak
- 2)  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

c) Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji  $t_{hitung}$  dapat memiliki rumus sebagai berikut:<sup>124</sup>

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

$b_i$  = Koefisien regresi variabel i

$S_{b_i}$  = Standar error variabel

---

<sup>123</sup> Sudjana, *op.cit.*, hal. 385

<sup>124</sup> Priyatno Duwi, *op.cit.*, hal. 68

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t ialah :

- 1) Jika -  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.
- 2) Jika -  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.
- 3) Jika tingkat signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
- 4) Jika tingkat signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak.

### 3. Analisis Koefisien Korelasi

#### a) Analisis korelasi sederhana

Analisis korelasi sederhana dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi.<sup>125</sup> Analisis korelasi sederhana didalam penelitian ini berguna untuk mengetahui keeratan hubungan antara (X1) dengan (Y), keeratan hubungan antara (X2) dengan (Y), serta keeratan hubungan antara (X3) dengan (Y). Adapun metode yang digunakan dalam analisis regresi berganda yaitu metode *Pearson* atau *Product Moment Pearson*. Dengan Interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:<sup>126</sup>

---

<sup>125</sup> *Ibid.*, hal.16.

<sup>126</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Op. Cit.*, hal. 214

**Tabel III.6**  
**Interprestasi Koefesien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Koefisien korelasi *pearson* menggunakan rumus berikut:<sup>127</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:

$x$  = Variabel pertama

$y$  = Variabel kedua

$n$  = Jumlah data

b) Analisis Korelasi Berganda

Korelasi berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana korelasi antara lebih dari satu variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien korelasi adalah +1 sampai -1.

Nilai R berkisar antar 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat. Sebaliknya nilai semakin

---

<sup>127</sup> Priyatno Duwi, *Loc. Cit.*



mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah. Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :<sup>128</sup>

$$R_{y.x1.x2.x3} = \sqrt{\frac{(r_{y.x1})^2 + (r_{y.x2})^2 + (r_{y.x3})^2 - 2 \cdot (r_{y.x1}) \cdot (r_{y.x2}) \cdot (r_{y.x3}) \cdot (r_{x1.x2.x3})}{1 - (r_{x1.x2.x3})^2}}$$

Keterangan :

$R_{y.x1.x2.x3}$  = Korelasi variabel X1 dengan X2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

$r_{y.x1}$  = Korelasi sederhana antara X1 dengan variabel Y

$r_{y.x2}$  = Korelasi sederhana antara X2 dengan variabel Y

$r_{y.x3}$  = Korelasi sederhana antara X3 dengan variabel Y

$r_{x1.x2.x3}$  = Korelasi sederhana antara X1 X2 dan X3

#### 4. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R) dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel bebas atau dengan kata lain, mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variable bebas.

Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar 0 sampai 1 ( $0 < R < 1$ ) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variable-variabel bebas dalam menjelaskan variasi

---

<sup>128</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Ibid, hal. 233

variable terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variable terikat.

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KP = Koefisien determinasi

r = Nilai Koefisien korelasi<sup>129</sup>

---

<sup>129</sup> Kuncoro Engkos Achmad dan Riduwan, *Cara Menggunakan Path Analysis*, (Bandung : Alfabet, 2014), hal. 62