BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dikatakan kuantitatif dikarenakan dalam penelitian ini data penelitian yang dikumpulkan berupa angka – angka dan bertujuan untuk menguji hipotesis tertentu. Pada dasarnya penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang menggunakan penalaran *deduktif - verifikatif*. Dimana pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, atau pemahaman dari peneliti itu sendiri berdasarkan pengalamannya di lapangan kemudian akan dikembangkan menjadi suatu permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (*verifikasi*) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Pendekata kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, mengembangkan fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik menaksir dan meramalkan hasilnya. Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif harus terstruktur baku formal dan dirancang sematang mungkin sebelumnya.[77]

Berdasarkan variabel yang akan diteliti, maka jenis penelitian ini merupakan penelitian *Ex Post Facto* dengan pengujian hipotesis menggunakan teknik regresi. Penelitian *ex post facto* merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah

[77] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis Metode Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63-68.

terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian.[78]

Berdasarkan variabel yang akan diteliti, maka jenis penelitian ini merupakan penelitian *Ex Post Facto* dengan pengujian hipotesis menggunakan teknik regresi. Penelitian *ex post facto* merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian.2

Pada penelitian ini, keterikatan antar variabel bebas dengan variabel bebas, maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat, sudah terjadi secara alami, dan kehadiran peneliti disini hanya bertujuan untuk melihat kembali penyebab dari keterkaitan antar variabel. Dalam penelitian ini peneliti tidak memberikan stimulus apapun kepada responden. Dimana motivasi dan disiplin sudah tertanam didalam masing – masing diri siswa sejak mereka memasuki jenjang pendidikan formal. Sehingga data yang peneliti dapatkan merupakan murni dari diri siswa yang telah mereka tanamkan dalam diri mereka selama ini.

Terpilihnya menggunakan teknik regresi linear berganda dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari variabel bebas dengan variabel terikat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh motivasi dan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar Pendidikan Agama Islam di SMA TAMANSISWA Magersari Kota Mojokerto.

[78] Sukardi, *Metedologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara ,2003), hlm. 165.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah "suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."[79]Ditinjau dari segi sebab akibat variabel penelitian dapat dibedakan menjadi dua yakni :

a. Variabel bebas (*Variabel Independen)*

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent.* dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*variabel dependen).*[80]Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yakni motivasi siswa (X1), dan kedisiplinan siswa (X2).

b. Variabel terikat (*Variabel Dependen*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia seting disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan "variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."[81]Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yakni prestasi belajar PAI.

---

[79] Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 38.

[80] *Ibid.*, hlm. 39.

[81] Ibid., hml. 43.

C. Populai, Sampel, dan Sampling Penelitian

a) Populasi

Populasi yaitu "wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".[82]Sedangkan populasi menurut Suharsimin Arikunto yakni, keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua subyek, maka penelitian tersebut merupakan penelitian populasi.[83]Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua. Jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20 – 25% atau lebih.[84]Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA dan IPS SMA TAMANSISWA Magersari Kota Mojokerto berjumlah 211 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempun**.** Jumlah siswa kelas XI MIPA sebesar 110 siswa dan kelas XI IIS yang berjumlah 101 siswa.

Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan populasi kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 dikarenakan untuk tingkat sekolah menengah atas siswa kelas XII sedang menempuh ujian akhir sekolah sehingga tidak memungkinkan untuk peneliti jadikan sampel penelitian sehingga tidak memungkinkan peneliti memberikan angket kepada siswa kelas XII.

---

[82] *Ibid...,* hlm. 80.
[83] Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm 130.
[84] *Ibid...,* hlm. 134.

b) Sampel

Sampel merupakan "bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".[85]Sesuai dengan teori penentuan jumlah sampel yang dikemukaan oleh Suharsimin Arikunto diatas, penulis mengambil sampel sebesar 10-15% dari populasi, karena dengan pengambilan sampel sebesar 10-15% sudah dianggap mencukupi. Sampel dalam penilitian ini adalah siswa – siswi SMA TAMAN SISWA Magersari Kota Mojokerto kelas XI. Dalam penelitian ini populasinya cukup besar yakni 211 siswa. Dengan populasi yang begitu besar peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti mengambil sampel sebesar 10% dari populasi tersebut. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 21,1 dibulatkan menjadi 22 siswa.

c. Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*, teknik ini merupakan salah satu macam dari teknik probability sampling. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.[86]Teknik *proportionate statified random sampling* ini digunakan

[85] Sugiyono, *Metode Penelitian ...,* hlm. 81.
[86] *Ibid.,* hlm. 118-120.

karena populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.[87]

Dalam pengambilan sampel untuk masing – masing kelas pada penelitian ini penulis mengambil sampel dengan rumus teknik solvin sebagai berikut :

$$n = \frac{Jumlah\ populasi\ Per\ Kelas}{jumlah\ populasi} \times jumlah\ sampel$$

Tabel 3.1

Penghitungan Sampel Siswa SMA TAMANSISWA Magersari Kota Mojokerto

Kelas	Perhitungan Sampel	Jumlah
XI IPA 1	$\frac{37}{211} \times 22 = 3{,}8$	4
XI IPA 2	$\frac{36}{211} \times 22 = 3{,}7$	4
Jumlah		8

D. Kisi-kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan – pertanyaan instrumen yang diturunkan dari variabel yang akan diamati. Pada variabel motivasi dan kedisiplinan siswa peneliti menggunakan angket dengan skala *likert*. Dengan cara menetapkan bobot jawaban pada setiap item – item pilihan. Pernyataan dalam angket ini menggandung pernyataan yang bersifat

[87] *Ibid.*, hlm. 82.

negatif dan juga poitif. Berikut ini adalah tabel penskoran angket motivasi dan kedisiplinan siswa.

Tabel 3.2

Skor Alternatif Jawaban Angket

No	Pilihan Jawaban	Pertanyaan	
		Positif	Negatif
1.	Selalu	4	1
2.	Sering	3	2
3.	Kadang-kadang	2	3
4.	Tidak Pernah	1	4

Tabel 3.3

Format Cheklist Angket

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.					
2.					
3.					

Tabel 3.4

Jabaran Variabel, Sub Variabel,Indikator

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor	Nomor Item		Jumlah Item
					Positif	Negatif	
1.	Motivasi (X_1)Teori Dr. Hamzah B.Uno, M.pd	Motivasi Belajar	1. Adanya penghargaan dalam belajar	1. Ganjaran dan hukuman 2. Mendapat pujian	1	2	2
			2. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	1. Upaya meraih cita-cita 2. Ketekunan dalam belajar	3	4	2
			3. Adanya dorongan untuk belajar	1. Rasa ingin tahu 2. Minat dalam belajar	5	6	2
			4. Adanya lingkungan kondusif, sehingga peserta didik	Suasana tempat Belajar	7	8	2
			5. Aktif diskusi / belajar di luar jam pelajaran	1. Aktif diskusi di luar kelas 2. Mengulas kembali materi pelajaran	9, 10	-	2
2.	Kedisiplin (X_2) Teori Oteng Sutrisna	Disiplin Belajar	1. Ketepatan waktu	Tepat waktu tiba di sekolah dan masuk kelas	11	12	2
			2. Mengerjakan tugas	Tepat waktu mengumpulkan tugas	13, 14	-	2
			3. Mengenakan seragam yang rapi	1. Memakai seragam sesuai ketentuan	15	16	2

				sekolah 2. Memakai kelengkapan (atribut) sesuai ketentuan sekolah			
			4. Tertip dalam kelas	1. siswa menjaga sikapnya dimanapun dengan tidak berkelahi 2. Aktif mengikuti kegiatan pembelajarn yang diadakan sekolah	17	18	2
			5. Belajar di rumah	1. Aktif dan mandiri belajar dirumah 2. Meluangkan waktu belajar di rumah secara optimal	19,20	-	2
			6. Taat kepada bapak ibu guru	Mengajukan pertanyaan	21	22	2
3.	Prestasi Belajar (Y)	Nilai indeks prestasi	Nilai rapot semester ganjil				
Jumlah					14	8	22

E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya, meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Untuk melakukan pengukuran tersebut maka diperlukan alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan dengan intrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang

digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut dengan variabel penelitian.[88]Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 3.5
Teknik Pengukuran

Variabel	Variabel Penelitian	Alat Ukur
X_1	Motivasi	Angket
X_2	Kedisiplinan	Angket
Y	Prestasi belajar	Rapot

Dari tabel diatas dapat disimpulkan sebagai berikut :.

1. Untuk mengukur motivasi peneliti menggunakan angket.

2. Untuk mengukur kedisiplinan peneliti menggukan angket.

3. Untuk mengukur prestasi belajar peneliti menggukan nilai rapot.

F. Sumber Data

Data merupakan kumpulan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenaranyya sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.[89]Sedangakan sumber data adalah subyek darimana data tersebut

[88] *Ibid*., hlm. 102.
[89] Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif,*(Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 16.

diperoleh.[90]Pengelompokan data menurut cara memperolehnya dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Sumber data primer adalah pengambilan data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.[91]Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa SMA TAMANSISWA Magersari Kota Mojokerto kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 yang dijadikan sampel penelitian,sedangkan datanya berupa skor angket atau kuesioner motivasi dan kedisiplinan siswa.

2. Sumber data sekunder adalah pengumpulan data yang dikumpulan melalui tangan kedua. Pengumpulan data tidak dilakukan langsung oleh peneliti. Sumber data sekunder dari penelitian ini adalah guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dari setiap kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 yang dijadikan sampel penelitian berupa data nilai rapot semester ganjil.

G. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Teknik Pengunpulan Data

a. Angket

Angket adalah suatu instrumen yang berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden dengan maksud agar responden memberikan jawaban, informasi dan keterangan sebagaimana yang dikehendaki oleh pembuat angket. Angket dibedakan menjadi dua yaitu angket tertutup dan

[90] Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 172.
[91] Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*..., hlm. 16.

angket terbuka. Angket tertutup adalah angket yang berisi daftar pertanyaan dan sudah disediakan jawabannya. Pada angket demikian, responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan. Sebaliknya angket terbuka, adalah suatu daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden dengan maksud agar responden memberikan jawaban secara bebas. Dengan perkataan lain angket tertutup meminta jawaban secara konfimatoris, sedangkan angket terbuka meminta jawaban secara eksploratif.[92]

Angket/kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharaplan dari responden. Selain itu teknik ini juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar.[93]

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket tertutup, dimana peneliti sudah menyediakan jawabannya di dalam lembar angket tersebut. Angket ini nanti akan dibagikan kepada responden.

Instrumen angket dalam penelitian ini berisi pernyataapernyataan yang dapat digunakan untuk mengukur motivasi dan disiplin siswa. Angket dapat dikatakan layak digunakan jika telah melalui beberapa tahap pengujian, sebagai berikut:

1) Uji Validitas

[92] Ali Imron, *Manajemen Peserta Didik ...*, hlm. 130-131.
[93] Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 142.

Pada penelitian ini uji validitas instrumen menggunakan *product moment* dengan bantuan program SPSS 16.0. Validitas *product moment* digunakan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut dapat mengukur apa yang sebenarnya hendak diukur. Uji valididitas menunjukkan sejauh mana suatau alat pengukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor yang di dapat siswa dalam angket dengan skor total yang didapat.

Rumus *product moment*:

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

Dengan keterangan :

r*xy* = *Korelasi product moment*

n = *Jumlah responden*

$\sum X$ = *Jumlah skor item*

$\sum$ Y = *Jumlah dari skor total*

Peneliti dalam melakukan uji validitas dengan menggunakan 32 responden (N). Maka sesuai dengan Taraf Signifikansi 5% atau membandingkan nilai Signifikansi (Sig.) sebesar 0.05, dengan dasar pengambilan uji validitas *pearson* melalui nilai Signifikansi (Sign.) sebagai berikut:

a) Jika nilai Sig. < 0.05 = butir soal valid

b) Jika nilai Sig. > 0.05 = butir soal tidak valid

Jika terdapat butir soal yang tidak valid maka peneliti memutuskan untuk menghapus butir soal tersebut karena tidak layak untuk digunakan dalam mengukur atau mengetahui motivasi dan kedisiplinan siswa.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji keandalainstrumen. Syarat kedua dari instrumen yang baik adalah harus reliabel. Instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut ketika dipakai untuk mengukur suatu gejala yang sama dalam waktu yang berlainan akan menunjukkan hasil yang sama. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini akan diolah dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0. Adapun rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$

Dengan keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pernyataan

ab2 = Jumlah varians butir

at2 = Varians total

Kriteria terhadap nilai reliabilitas diintreprestasikan sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interprestasi Reliabilitas

Nilai Alpha Cronbach	Makna
0,81 ± 1,00	Sangat reliabel
0,61 ± 0,80	Reliabel
0,41 ± 0,60	Cukup reliabel
0.21 ± 0,40	Reliabel
0.000 ± 0.200	Sangat rendah

Berdasarkan angka korelasi tersebut dapat disimpulkan semakin reliabel suatu instrumen maka semakin baik instrument tersebut untuk digunakan peneliti dalam penelitiannya.

3) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.[94]Dalam metode ini peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan- peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.[95]Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.[96] Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data prestasi belajar siswa yang bersumber dari nilai rapot siswa pada semester ganjil, data jumlah siswa, nama siswa, profil sekolah, visi misi

[94] Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis...*, hlm. 92.
[95] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hlm. 158.
[96] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian,...*, hlm. 92.

sekolah dan juga pengambilan foto sebagai dokumentasi pada saat pengisian angket.

b. Pengolahan Data

Langkah ± langkah yang dilakukan dalam pengolahan data penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:[97]

1) Pengklasifikasian data

Pengklasifikasian data ini dilakukan dengan menggolongkananeka ragam jawaban kedalam kategori-kategori yang jumlahnya lebih terbatas.

2) Editing

Memeriksa kembali data yang telah masuk ke responden mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Jadi editing merupakan pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan.

3) Koding

Yaitu pemberian tanda, simbol atau kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama.

4) Skoring

Memberi angka pada lembar jawaban angket tiap subyek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan perangkat *option* (pilihan).

5) Tabulasi

Data-data dari hasil penelitian yang diperoleh digolongkan kategori

[97] *Ibid.*, hlm. 93-95.

jawabannya berdasarkan varibel dan sub-sub variable yang diteliti kemudian dimasukan kedalam tabel. Pengertian tabulasi dalam pengolahan data disini adalah usaha penyajian data yang dilakukan dengan bentuk tabel.

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis *data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.*[98] *Analisis data dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang telah dipilih dan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang disajikan melalui penyajian data. Analisis data* kuantitatif adalah mengolah data yang sudah terkumpul dengan menggunakan statistik. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer yaitu SPSS 16.0. Tahap analisis data dalam penelitian ini meliputi :

1. Tahap analisis data statistik deskriptif

   Teknik ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagai mana adanya. Pengolahan data ini bertujuan untuk mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus, sehingga memberikan arah untuk

[98] Sugiyono, *Metode Penelitian* ..., hlm. 147.

pengkajian lebih lanjut. Dalam tahap ini langkah yang ditempuh adalah menyiapkan data, yaitu data tentang motivasi, disiplin siswa serta prestasi belajar siswa di SMA TAMANSISWA Magersari Kota Mojokerto . Dalam tahap ini data akan disajikan dalam 2 jenis, yakni

a. Histogram

Histogram dibangun oleh baris-baris yang lebarnya saling bersinggungan antar interval kategori variabel dan tingginya menyatakan frekuensi. Setelah histogram tersaji selanjutkan dapat ditentukan motivasi, kedisiplinan, dan prestasi belajar siswa dengan kategori sangat baik, baik, sedang, kurang baik, dan tidak baik dengan mengubah skor mentah menjadi skor standar 5 dengan acuan sebagai berikut:

MX + 1.5 SD	A. (Sangat tinggi)
MX + 0.5 SD	B. (Tinggi)
MX - 0.5 SD	C. (Sedang)
MX - 1.5 SD	D. (Rendah)
	E. (Sangat rendah)

Keterangan :

Mx = Mean (rata-rata)

SD = Standar Deviasi

b. Diagram Lingkaran

Diagram lingaran adalah suatu penyajian data dengan menggunakan gambar berbentuk lingkaran. Pada diagram lingkaran, daerahnya dibagi ke dalam sektor-sektor/bagianbagian/juring-juring. Banyak sektor dalam suatu lingkaran menyatakan banyak keterangan data yang hendak disajikan, sedangkan besar sudut sektor sebanding dengan nilai data yang disajikan.[99]

2. Tahap Uji Prasyarat

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan pada semua variabel secara sendiri ± sendiri. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah setiap variabel-variabelnya berdistribusi secara normal atau tidak. Pada tahap ini peneliti menggunakan uji *kolmogorovsmirnov*. Adapun katentuan pengujian normalitas adalah

1) Jika nilai signifikansi (sig.) > 0,05 maka data berdistribusi normal.
2) Jika nilai signifikansi (sig.) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terjadi interkorelasi (hubungan yang kuat) antar variabel bebas. Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi gejala multikolinieritas. Salah satu cara yang paling akurat untuk menguji ada atau tidaknya gejala multikolinearitas adalah dengan

[99] Rahayu Karidinata dan Maman Abdurahman, *Dasar-Dasar Statistik Pendidikan*, (Bandung; Pustaka Setia, 2012) hlm. 51.

menggunakan metode tolerance dan VIF (*Variance Inflation* Factor). Adapun ketentuan dasar pengambilan uji multikolinearitas sebagai berikut:

1) Melihat nilai Tolerance

   Jika nilai Tolerance > 0.10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas. Jika nilai Tolerance < 0.10 maka artinya terjadi multikolinearitas.

2) Multikolineritas dapat juga dilihat dari VIF

   Jika nilai VIF < 10.00 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas. Jika nilai VIF > 10.00 maka artinya terjadi multikolinieritas.

1. Analisis Data Statistik Inferensial

Teknik analisis data statistik inferensial digunakan untuk mengagnalisis data sampel dan hasil akhirnya diberlakukan untuk populasi.

Setelah melalui tahap uji prasyarat, tahap selanjutnya yaitu tahap pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi berganda. Regresi berganda adalah metode analisis yang tepat digunakan untuk masalah penelitian yang melibatkan satu varibel terikat Y yang dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel bebas X. Regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh motivasi(X_1), kedisiplinan (X_2) secara bersama ± sama terhadap prestasi belajar (Y). Dengan rumus :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana :

Y = Variabel terikat

X_1, X_2 = Varibael bebas

a,b1 dan *b2* = Konstanta

Adapun ketentuannya sebagai berikut:

a. Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial (sendiri) anatara variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat Y. Dengan berpedoman:
   1) Jika nilai Sig. < Ţ (0,05) maka H0 ditolak atau terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.
   2) Jika nilai Sig. > Ţ (0,05) maka H0 diterima atau tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.
b. Uji F bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama ± sama) antara X_1 dan X_2 terhadap Y. Dengan berpedoman:
   1) Jika nilai Sig. < Ţ (0,05) maka H_0 ditolak atau terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap Y.
   2) Jika nilai Sig. > Ţ (0,05) maka H_0 diterima atau tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap Y.
c. Koefisien determinasi yaitu untuk melihat presentase atau seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan oleh X_1 dan X_2 secara bersama ± sama dan parsial terhadap Y. Untuk presentase secara bersama ±sama dilihat melalui nilai R *Square.* Sedangkan untuk persentase parsial dapat dilihat melalui *Partial Correlations*.