

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. ¹

Pendekatan kuantitatif adalah suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penarikan dalam bentuk dukungan data eksperimen di lapangan. ²

Sebagaimana penelitian kuantitatif ini dilaksanakan oleh peneliti, yang berangkat dari paradigma teoritik menuju data yang ada di

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2009) hal. 14.

² Maftukhin, dkk., *Pedoman Penyusunan Skripsi*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2017), hal. 11-12.

lapangan. Dan akan berakhir dengan penerimaan atau penolakan terhadap teori yang dihasilkan. Selain itu, data yang diperoleh akan diwujudkan dalam bentuk angka atau bilangan dan dianalisis berdasarkan statistik.

2. Jenis penelitian

Penelitian kuantitatif yang digunakan oleh peneliti adalah bersifat korelasional. Menurut Frankel dan Wallen, penelitian korelasi adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat memanipulasi variabel.³

Jenis penelitian korelasional ini dipilih karena disesuaikan dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu sarana prasarana dan kualitas guru terhadap variabel terikat yaitu Hasil Belajar peserta didik yang diambil dari nilai UAS serta dilanjutkan dengan menghitung seberapa besar pengaruh variabel bebas tersebut secara bersama-sama terhadap hasil belajar peserta didik.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁴

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 14

⁴ *Ibid.*, hal. 38

Secara garis besar ada dua macam variabel yaitu variabel bebas (variabel yang mempengaruhi) dan variabel terikat (variabel yang dipengaruhi). Variabel bebas (disingkat variabel X) adalah suatu variabel yang apabila dalam suatu waktu berada bersamaan dengan variabel lain, maka variabel lain itu akan dapat berubah dalam keragamannya.

Sedangkan variabel yang berubah karena pengaruh variabel bebas disebut sebagai variabel terikat atau biasa diberi lambang sebagai (variabel Y)

Berdasarkan pengertian diatas, variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel bebas: Sarana Prasarana (X1)
Kualitas guru (X2)
2. Variabel terikat: Hasil belajar (Y)

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁵ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

⁵ *Ibid.*, hal. 115.

kesimpulannya. Populasi tidak hanya berupa orang, tetapi bisa juga berupa benda yang lainnya.⁶

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti. Dan satuansatuan tersebut dinamakan unit analisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst.⁷

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Peserta Didik Kelas X

NO	KELAS	JUMLAH PESERTA DIDIK
1	X-IS 1	32
2	X-IS 2	35
3	X-IPA 1	30
4	X-IPA 2	32
5	X-IPA 3	31
	TOTAL	160

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X yang berada di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan,

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian wakil dari populasi yang diteliti oleh peneliti, karena sebagian maka jumlah sampel selalu lebih kecil

⁶ Siti Nurhayati, *Metode Penelitian Praktis edisi ke-2*, (Pekalongan: Usaha Nasional, 2012), hal. 36.

⁷ Djarwanto PS dan Pangestu Subagyo, *Statistik Induktif*, (Jogjakarta: BPFE Jogjakarta, 1994), hal. 420.

daripada sejumlah populasinya.⁸ Mengenai pengambilan sampel, menurut pemaparan dari Suharsimi Arikunto, disarankan untuk mengambil 10-15 % atau 20-25 % dan apabila diambil sampel yang lebih banyak hasilnya akan lebih baik.⁹ Sampel pada penelitian ini dipilih secara random, dengan jumlah populasi berjumlah 4 kelas dengan populasi sebanyak 160 peserta didik. Sehingga pada penelitian ini, peneliti memperoleh sampel secara random dari kelas X-IS 1 dan X-PA 1 berjumlah 32 dan 30 peserta didik dengan jumlah keseluruhan sampel 62 peserta didik .

3. Sampling Penelitian

Teknik Sampling adalah salah satu bagian dari proses penelitian yang mengumpulkan data dari target penelitian yang terbatas. Bila data penelitian dikumpulkan dari seluruh populasi target maka penelitiannya, disebut sensus, sedangkan bila data penelitian dikumpulkan dari sebagian saja dari populasi target maka penelitian disebut survei. Menurut Supranto, sampling adalah cara pengumpulan data atau penelitian kalau hanya elemen sampel (sebagian dari elemen populasi) yang diteliti.¹⁰

Populasi yang berjumlah 160 orang peserta didik dibagi menjadi 5 kelas dirandom dengan *cluster random sampling*. Cara yang ditempuh

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 118

⁹ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, (Yogyakarta : Rineka Cipta, 2002), hal. 112

¹⁰ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), hal. 245

peneliti dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* yaitu melakukan randomisasi terhadap kelompok, bukan terhadap subjek secara individual.¹¹

Pengambilan sampel oleh peneliti dengan metode ini dilakukan dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Jumlah populasi banyak dan subyeknya sudah dikelompokkan oleh sekolah kedalam klaster-klaster atau kelas-kelas.
2. Membuat daftar klaster-klaster jauh lebih mudah dari pada membuat daftar individu dalam seluruh populasi
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sarana prasarana dan kualitas guru di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan tanpa membedakan jenis kelamin, tingkat ekonomi dan sebagainya.

SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan, kelas X dibagi menjadi 5 kelas yang terdiri dari dua kelas IPS dan tiga kelas IPA. Untuk itu sampel yang diambil adalah sekelompok peserta didik yang berada pada kelas IPA dan IPS yang dianggap mampu mewakili karakteristik populasi dari kelas X.

¹¹ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang : Universitas Muhamadiyah Malang, 2006), hal. 15

D. Kisi - Kisi Instrumen

Adapun penjabaran kisi-kisi instrumen penelitian dapat peneliti jelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kisi- kisi Instrumen

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item
Sarana Prasarana pendidikan (X ¹)	Saran dan prasarana sekolah adalah proses pendayagunaan semua perlengkapan pendidikan secara efektif dan efisien.	Sarana dan prasarana pendidikan	1. Media mengajar dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan belajar mengajar	1, 2, 9,33,36
			2. Tersedia buku yang dipinjamkan oleh sekolah sesuai dengan pegangan guru	3, 4, 5, 6
			3. Buku-buku di perpustakaan selalu dimanfaatkan	7, 8
			4. Pemanfaatan sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran	10, 11, 12, 13, 34
			5. Tersedia ruang kelas yang layak dipakai sesuai dengan standarisasi	35,37,38,39
Kualitas Guru (X ²)	Setiap guru harus memiliki kemampuan profesional dalam bidang pembelajaran. Dengan kemampuan tersebut guru dapat melaksanakan perannya	Kualitas Guru	1. <i>Sebagai fasilitator</i> , yang menyediakan kemudahan-kemudahan bagi peserta didik dalam proses belajar mengajar	15,24,25
			2. <i>Sebagai pembimbing</i> , yang membantu siswa mengatasi kesulitan pada proses belajar mengajar	14,16,23

			3. <i>Sebagai penyedia lingkungan</i> , yang berupaya menciptakan lingkungan belajar yang menantang bagi siswa agar mereka melakukan kegiatan belajar dengan bersemangat	20,21,26,27
			4. <i>Sebagai model</i> , yang mampu memberikan contoh yang baik kepada peserta didik agar berperilaku sesuai dengan norma yang adadan berlaku di dunia pendidikan	17,28,32,
			5. <i>Sebagai motivator</i> , yang turut menyebar luaskan usaha-usaha pembaruan kepada masyarakat khususnya kepada subjek didik,yaitu siswa	22,40
			6. <i>Sebagai agen perkembangan kognitif</i> , yang menyebar luaskan ilmu dan teknologi kepada peserta didik dan masyarakat	18,19,31
			7. <i>Sebagai manajer</i> , yang memimpin kelompok siswa dalam kelas sehingga keberhasilan proses belajar mengajar tercapai	29,30

Hasil Belajar PAI (Y ¹)	perubahan tingkah laku yang dialami oleh siswa. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam penegertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris	Dokumentasi
-------------------------------------	--	-------------

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen sebagai alat pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode. Menyusun instrumen penelitian dapat dilakukan peneliti jika peneliti telah memahami benar penelitiannya. Pemahaman terhadap variabel atau hubungan antar variabel merupakan modal penting bagi peneliti agar dapat menjabarkan menjadi sub variabel, indikator, deskriptor dan butir-butir instrumennya.¹²

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang diperlukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah diolah.¹³

¹² Raj Muhammad Teguh, *Methodologi penelitian ekonomi*. (Jakarta: Raja Grafindo persada, 2001), hal. 166.

¹³ Arikunto, *Prosedur Suatu...*, hal. 203.

Instrumen pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sarana prasarana pendidikan dan kualitas guru terhadap hasil belajar di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan.

Data penelitian agar memiliki kualitas yang cukup tinggi, maka alat pengambilan datanya harus memenuhi syarat-syarat sebagai alat ukur yang baik.¹⁴ Adapun syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.¹⁵ Instrumen pada penelitian ini sudah di validasi oleh dosen Psikologi yaitu Ibu Dita Hendriani, M.A. Peneliti dalam menguji validitas empiris instrumen, sebelumnya peneliti mencobakan instrumen tersebut pada sasaran dalam penelitian, yakni pada kelas X-IPA 3 yang berjumlah sebanyak 31 peserta didik. Langkah ini disebut dengan kegiatan uji coba instrumen. Apabila data yang didapat dari hasil uji coba diproses dan di analisis statistik serta sudah valid, maka instrumennya sudah baik. Untuk mengetahui ketetapan data ini diperlukan teknik uji validitas.¹⁶

¹⁴ Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis...*, hal 81

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal 168

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 145

Perhitungan nilai validitas dibantu dengan program SPSS 16.0 *for Windows*. Item instrumen dianggap valid dengan membandingkannya dengan r tabel. Jika r hitung $>$ r tabel, maka dikatakan valid dengan ketentuan r tabel minimal adalah 0,3. Adapun langkah-langkah untuk menguji validitas sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS16.0 *for windows*
- b. Klik *Variabel View* pada SPSS Data Editor
- c. Pada kolom *Name* ketik nama butir soal, pada *Decimals* ganti menjadi 0
- d. Klik *Data View* dan masukkan datanya
- e. Klik *Analyze* kemudian pilih sub menu *Correlate*, lalu pilih *Bivariate*
- f. Kemudian muncul kotak baru, dari kotak *Bivariate Correlations*, masukkan semua variabel kekotak *Variables*. Pada bagian *Correlation Coefficients* centang *Pearson*, sedangkan pada *Test of Significance* pilih *Two-Tailed*. Centang *Flag Significant Correlations* lalu klik *OK*.

2. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Untuk membaca hasil output uji reliabilitas cukup melihat pada tabel *Reliability statistic* pada kolom *cronbach's alpha* dengan ketentuan nilai minimal 0.6. Jika r hitung $>$ r tabel maka Instrumen reliabel. Sedangkan jika r hitung $<$ r tabel maka instrumen tidak reliabel.

Teknik yang digunakan peneliti untuk mengetahui reliabilitas internal dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program SPSS 16.0 *for Windows*. Adapun langkah-langkah untuk menguji reliabilitas sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS16.0 *for windows*
- b. Klik *Variabel View* pada SPSS Data Editor
- c. Pada kolom *Name* ketik nama butir soal, pada *Decimals* ganti menjadi 0
- d. Klik *Data View* dan masukkan datanya
- e. Klik *Analyze>Scale>Reliability Analysis*
- f. Masukkan semua variabel kekotak *Items*, kemudian pada bagian model pilih *alpha*.
- g. Langkah selanjutnya klik *Statistics*, maka muncul kotak *Reliability Analysis: Statistics*. Pada *Descriptives for* centang *Scale if item deletes*, lalu klik *continue*
- h. Terakhir adalah klik *OK*

F. Sumber Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa angka (hasil tes). Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau obyek penelitian.¹⁷ Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli. Sumber penelitian primer diperoleh para peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah peserta didik sebagai pelaku utama.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Misalnya lewat orang lain atau dokumen.¹⁸

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian.¹⁹ Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti, meliputi:

¹⁷ Mirgan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hal. 122

¹⁸ *Ibid.*, hal. 122

¹⁹ Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hal. 83.

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan data atau dokumen yang ada di sekolah.²⁰ Dalam penelitian, peneliti menyelidiki data-data yang berhubungan dengan keadaan operasional dari objek penelitian. Dokumentasi di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan meliputi data nilai peserta didik dan data pembelajaran di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan.

2. Observasi

Observasi adalah suatu teknik mengumpulkan data dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.²¹ Dalam penelitian ini, peneliti mengobservasi sarana prasarana dan kualitas guru yang berada di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan.

3. Kuesioner

Kuisisioner adalah daftar pernyataan dijawab oleh responden.²² Kuesioner akan disebarakan kepada peserta didik kelas X di SMA Wahid Hasyim Karanggeneng Lamongan. Pemberian kuesioner tersebut berbentuk secara online untuk mempermudah pengelompokan data statistiknya.

4. Skala Instrumen

²⁰ *Ibid.*, hal 83

²¹ *Ibid.*, hal 84

²² *Ibid.*, hal 84

Skala adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.²³

Penelitian ini ada dua variabel yang akan diukur menggunakan skala yaitu Sarana Prasarana sekolah dan motivasi belajar. Data mengenai skala instrumen peserta didik diperoleh dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.²⁴ Item-item skala disajikan dalam bentuk tertutup dengan menyediakan 5 alternatif jawaban, yaitu:

- a. SS = Sangat Sesuai
- b. S = Sesuai
- c. RR = Ragu Ragu
- d. TS = Tidak Sesuai
- e. STS = Sangat Tidak Sesuai

Tabel 3.3 Keterangan Skala Instrumen

Sifat	SS	S	RR	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 133

²⁴ *Ibid.*, hal. 134

H. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.²⁵

Setelah data terkumpul selanjutnya peneliti melakukan analisis atau pengolahan data yang diperoleh agar dapat digunakan menjawab permasalahan yang telah diajukan. Tahapan dalam mengolah data, yaitu²⁶:

1. Tahap Pengolahan Data

a. Pengklasifikasi data

Pengklasifikasi data dilakukan dengan mengelolakan aneka ragam jawaban kedalam kategori-kategori yang jumlahnya lebih terbatas. Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat lengkap, agar tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat tempat dan kategori yang satu dengan yang lainnya tidak tumpang tindih.

b. Editing

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

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 147

²⁶ Moh. Nazir, *Metodologi Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), hal. 346

diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab apakah sudah benar.

c. Koding

Koding adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam kategori-kategori. Biasanya klasifikasi dilakukan dengan cara memberi tanda/kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka/atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.

Maksud dari pemberian kode dalam penelitian ini adalah instrumen skala yang telah diperiksa diberi identitas sehingga dapat diketahui kelanjutan proses pengolahan data. Hasil dari koding dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Untuk variabel independen (X) yaitu: Sarana Prasarana (X_1), dan Kualitas guru (X_2).
- 2) Untuk variabel dependen (Y), yaitu hasil belajar.

d. Tabulasi

Memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam beberapa kategori.

e. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah

dan dimasukkan ke dalam tabel, selanjutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif atau statistik.

2. Tahap Analisis Data

a. Analisis Inferensial

Teknik analisis data kuantitatif menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial sering disebut dengan statistik induktif. Statistik inferensial adalah statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

b. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka diperlukan uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat tersebut meliputi uji normalitas, uji linieritas dan uji multikolinearitas, yaitu sebagai berikut:

1) Uji normalitas

Pengujian ini bermaksud untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang diperoleh. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov dengan bantuan SPSS versi 16.0 for windows. Jika probabilitas > 0.05 maka datanya dinyatakan berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai probabilitasnya < 0.05 maka datanya dinyatakan berdistribusi tidak normal. Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Bukalah program SPSS

- b. Klik *Variabel View* pada SPSS data editor
- c. Pada kolom *Name* ketik Sarana Prasarana, pada baris kedua ketik kualitas guru, pada baris ketiga ketik hasil belajar, pada *Decimals* ganti menjadi 0, pada *Label* ketik skor Sarana Prasarana, skor kualitas guru dan hasil belajar dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*. Isikan sesuai data yang ada pada *Data View*
- d. Selanjutnya, klik *Analyze > Nonparametric Test > 1 Sample K-S*
- e. Kotak dialog *One Sample Kolmogrov-Smirnov Test* akan tampil. Masukkan variabel produk yang dipilih ke kotak *Test Variable List*.
- f. Klik OK

2) Uji linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Dalam hal ini pengujian tersebut meliputi variabel X_1 dengan Y dan variabel X_2 dengan Y, dan data tersebut akan dikatakan linier jika:

Nilai signifikansi > 0.05 maka data tersebut linier

Nilai signifikansi < 0.05 maka data tersebut tidak linier

Hasil uji linieritas yang dilakukan peneliti dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Bukalah SPSS

- b. Klik *variable view* pada SPSS data editor
 - c. Pada kolom *Name* ketik Sarana Prasarana, pada baris kedua ketik kualitas guru, pada baris ketiga ketik hasil belajar, pada *Decimals* ganti menjadi 0, pada *Label* ketik skor Sarana Prasarana, kualitas guru, dan hasil belajar dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*.
 - d. Isikan sesuai data yang ada pada *Data View*
 - e. Selanjutnya, klik *Analyze > Compare Means > Means*
 - f. Kotak dialog *Means* akan tampil. Masukkan variabel Sarana Prasarana dan Kualitas guru kekotak *Independent List* dan variabel hasil belajar kekotak *Dependent List*.
 - g. Klik *options* pada *Statistics For First Layer*, pilih *Test Of Linearity*, kemudian klik *Continue*.
 - h. Klik *OK*.
- 3) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan adanya korelasi antar variabel bebas. Jika tergejala multikolinieritas, maka model regresi menjadi buruk karena beberapa variabel akan menghasilkan parameter yang mirip sehingga dapat saling mengganggu. Pendektesian problem multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF).

Pedoman keputusan berdasarkan nilai *tolerance* :

1. Jika nilai *tolerance* > dari 0.10 maka, tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

2. Jika nilai *tolerance* < dari 0.10 maka, terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

Pedoman keputusan berdasarkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) :

1. Jika nilai VIF < 10.00 maka tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi
2. Jika nilai VIF > 10.00 maka terjadi multikolinieritas dalam model regresi

Hasil uji multikolinieritas yang dilakukan peneliti dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Bukalah SPSS
- b. Klik *variable view* pada SPSS data editor
- c. Pada kolom *Name* ketik Sarana Prasarana, pada baris kedua ketik kualitas guru, pada baris ketiga ketik hasil belajar, pada *Decimals* ganti menjadi 0, pada *Label* ketik skor Sarana Prasarana, kualitas guru, dan hasil belajar dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*.
- d. Isikan sesuai data yang ada pada *Data View*
- e. Selanjutnya, klik *Analyze > Regression > Linier*
- f. Kotak dialog *Means* akan tampil. Masukkan variabel Sarana Prasarana dan kualitas guru kekotak *Independent List* dan variabel hasil belajar kekotak *Dependent List*.

g. Klik *statistics* dan centang $\sqrt{Estimates, Model Fit, Collinearity diagnostics}$ dan *Covariance matrix* klik *continue*

h. Klik *OK*.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis terkait judul pengaruh Sarana Prasarana (X_1) dan Kualitas Guru (X_2) terhadap hasil belajar (Y) menggunakan uji analisis regresi linier berganda. Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) minimal ada dua atau lebih.²⁷

Pada penelitian ini analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Sarana Prasarana sekolah (X_1) dan kualitas guru (X_2) terhadap hasil belajar (Y). Regresi linier berganda menggunakan rumus :

$$Y' = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 \dots + b_nX_n$$

Keterangan :

Y' = Nilai yang diprediksikan

α = Konstanta atau bila harga $X=0$

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

X_1X_2 = Nilai variabel independen

²⁷ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 64

Peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows* untuk kemudahan peneliti dalam menganalisis regresi linier berganda ini.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Bukalah SPSS
- b. Klik *variable view* pada SPSS data editor
- c. Pada kolom *Name* ketik Sarana Prasarana, pada baris kedua ketik kualitas guru, pada baris ketiga ketik hasil belajar, pada *Decimals* ganti menjadi 0, pada *Label* ketik skor Sarana Prasarana, kualitas guru, dan hasil belajar dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*.
- d. Isikan sesuai data yang ada pada *Data View*
- e. Selanjutnya, klik *Analyze > Regression > Linier*
- f. Kotak dialog *Linier Regression* akan tampil. Masukkan variabel Sarana Prasarana dan kualitas guru kekotak *Independent List* dan variabel hasil belajar kekotak *Dependent List*, pada bagian *Method* pilih *Enter*, selanjutnya klik *Statistics*.
- g. Pada bagian *Linier Regression: Statistics*, berikan tanda centang pada *Estimatesi* dan *Model fit*, kemudian klik *Continue*.
- h. Klik *OK*.

