

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.³² Rancangan penelitian merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian. Dalam rancangan penelitian bisa memuat penjelasan tentang pendekatan dan jenis dari penelitian yang dilakukan. Adapun pendekatan dan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti akan dijelaskan dibawah ini:

1. Pendekatan Penelitian

Ditinjau dari pendekatannya penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, dengan rancangan penelitian korelasi. Dikatakan kuantitatif karena data penelitian yang dikumpulkan berbentuk angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik serta bermaksud menguji hipotesis. Terpilihnya sebagai penelitian korelasi karena berupaya menjelaskan ada tidaknya hubungan diantara variabel penelitian berdasarkan koefisien korelasi. Variabel-variabel yang diuji hubungannya dalam penelitian ini meliputi: pemanfaatan sumber belajar dan hasil belajar.

³² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta : Teras, 2011), hal. 132

Dipilih rancangan tersebut karena sesuai dengan hakekat penelitian yang dilakukan pertama, penelitian tentang hubungan antara pemanfaatan sumber belajar dan motivasi belajar di MI Miftahul Ulum plosorejo, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berkaitan dengan pendapat siswa tentang sumber belajar dan hasil belajar siswa di MI Miftahul Ulum plosorejo yang didapat dari hasil raport semester 2. Data tersebut dikumpulkan secara serentak dan dalam waktu yang relatif singkat, kedua data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya diolah sesuai dengan tipe kesimpulan yang diinginkan yaitu; mencari besarnya pengaruh antar variabel satu dengan variabel yang lainnya.

2. Jenis Penelitian

Penelitian dapat digolongkan ke dalam beberapa jenis berdasarkan kriteria-kriteria tertentu, antara lain : jenis penelitian berdasarkan hasil yang ingin dicapai, jenis penelitian menurut metode, jenis penelitian menurut tingkat eksplanasi, dan jenis penelitian menurut jenis data.³³

Ditinjau dari metode skripsi ini menggunakan jenis penelitian sebagai berikut:.

³³ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: kencana, 2013), hal. 3

a. Penelitian Asosiatif/ hubungan

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.³⁴ Jadi penelitian asosiatif merupakan penelitian yang tujuannya untuk mengetahui hubungan diantara dua variabel atau lebih. Dimana hubungan antar variabel dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik yang relevan atas data tersebut untuk menguji hipotesis.

Dalam metode ini akan diamati secara seksama aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti, sehingga diperoleh data primer yang menunjang penyusunan laporan penelitian ini. Data-data yang diperoleh selama penelitian akan diolah, dianalisis dan diproses dengan teori-teori yang telah dipelajari, sehingga mampu memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti dan dari gambaran objek tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti. Jenis penelitian diatas dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara mendalam tentang terjadinya pengaruh pemanfaatan sumber belajar cetak dengan hasil belajar dan motivasi belajar siswa di MI Miftahul Ulum plosorejo tahun 2017/2018.

³⁴ Sugiyono Metode Penelitian Bisnis, (Bandung : Alfabeta, 2007), hal.11

B. Variable Penelitian

Variabel merupakan istilah yang selalu ada dalam penelitian dan merupakan satuan terkecil dari obyek penelitian. Menurut Suryasubrata yang dikutip oleh Lukman “variable adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek penelitian, sering pula dinyatakan variable penelitian sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan diteliti.”³⁵ Margono mengemukakan “variabel sebagai konsep yang mempunyai variasi nilai.”³⁶ Variabel penelitian pada dasarnya adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”.³⁷ Menurut Kerlinger yang dikutip Sugiyono menyatakan bahwa “variabel adalah konstruk (constructs) atau sifat yang akan dipelajari.” Sedang menurut Kidder yang dikutip Sugiyono menyatakan bahwa “variabel adalah suatu kualitas (qualities) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.”³⁸ Jadi yang dimaksud variabel dalam penelitian merupakan segala sesuatu yang akan dijadikan objek penelitian yang nantinya akan dipelajari hingga diperoleh informasi sesuai objek tersebut kemudian ditarik kesimpulan.

³⁵ Lukman Hakim, *Pengaruh Keaktifan, Siswa dalam Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di kelas XI MAN Kunir Wonodadi Blitar*, (Tulungagung: Skripsi Tidak diterbitkan, 2010), hal. 50

³⁶ Margono, *Metode Penelitian, Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta 2004), hal. 133

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014) hal. 60

³⁸ *Ibid*, hal. 61

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.³⁹ Variabel juga dapat dikatakan konsep yang mempunyai variasi nilai. Variabel dalam suatu penelitian itu terdapat dua macam antara lain: variabel bebas (*Independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*).⁴⁰

Dalam penelitian ini, maka terdapat 2 (dua) variabel yaitu:

1. Variabel bebas (X) :
 - a) Sumber belajar (X), dengan indikator: Kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup pembelajaran.
 - b) Motivasi belajar (Y₁), dengan indikator: Kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup pembelajaran.
2. Variabel terikat (Y₂),: Keberhasilan Belajar, dengan indikator:

Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴¹ Oleh karenanya, populasi adalah keseluruhan obyek penelitian yang terdiri dari manusia, hewan, tumbuh-

³⁹ *Ibid.*,60

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 39

⁴¹ *Ibid.*,hal.117

tumbuhan, nilai, peristiwa dan sebagainya. Sehingga obyek-obyek ini dapat menjadi sumber data penelitian.⁴²

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subyek yang menjadi target penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di MI MIFTAHUL ULUM Plosorejo Kademangan Blitar tahun 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas yaitu :

Tabel 3.1

jumlah siswa kelas V dan IV MI MIFTAHUL ULUM Plosorejo Kademangan Blitar.

NO.	KELAS	PROPORSIONAL	JUMLAH
1.	V A	L: 10 P: 5	15
2.	IV A	L : 8 P : 8	16
JUMLAH SISWA KELAS IV dan V			31

2. Sampling dan Sampel Penelitian

Sampling adalah suatu teknik yang dilakukan oleh penulis didalam mengambil atau menentukan sampel penelitian.⁴³ Untuk

⁴² Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2009), hal. 99

⁴³ Asrofsyafi'i, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Elkaf, 2005), hal. 134

menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian dapat digunakan berbagai teknik. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*, dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Sampel adalah “sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data.”⁴⁴ Bila populasi besar dan penulis tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka penulis dapat menggunakan sampel dari populasi itu.⁴⁵ Mengenai seberapa besar kecilnya sampel yang harus diambil untuk sebuah penelitian tidak ada ketentuan yang pasti, dalam penelitian ini peneliti beracuan pada Prof. Dr. Sugiyono dalam bukunya metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bahwa jumlah sampel yang diharapkan 100% mewakili populasi adalah sama dengan jumlah anggota populasi itu sendiri. Semakin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya, semakin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka semakin besar kesalahan generalisasi.

⁴⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian, Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2008), hal. 54

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, (Bandung; Alfabeta, 2013), hal.118

Dalam penentuan jumlah sample dari populasi tertentu beracuan pada tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10% . menggunakan isaac dan michael yang dikembangkan, dengan rumus sebagai berikut :

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

Rumus 3.1

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%.

P = Q = 0,5. d = 0,05. s = jumlah sampel.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengambil taraf kesalahan sebesar 10% dengan jumlah sampel sebanyak 39 siswa. Jadi jumlah sampel yang digunakan adalah 39 siswa. Sedangkan untuk jumlah sampel tiap-tiap kelas berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Menentukan Ukuran Sampel

No	Kelas	Sampel
1	V - A	$\frac{21}{46} \times 39 = 17,80 = 18$
2	V- B	$\frac{25}{46} \times 39 = 21,19 = 21$
Jumlah		39

C. Kisi-kisi Instrumen

Pengertian dasar dari instrumen penelitian adalah :*Pertama*, instrumen penelitian menempati posisi teramat penting dalam hal bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data dilapangan. *Kedua*, instrumen penelitian adalah bagian paling rumit dari keseluruhan proses penelitian. Kesalah dibagian ini, dapat dipastikan suatu penelitian akan gagal atau berubah dari konsep semula. *Ketiga*, bahwa pada dasarnya instrumen penelitian kuantitatif memiliki dua fungsi yaitu sebagai substitusi dan sebagai suplemen.⁴⁶

Adapun kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

D. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah usaha untuk memperoleh keterangan sebanyak-banyaknya dan selengkap-lengkapnya mengenai fakta-fakta ataupun informasi yang dijadikan sumber atau bahan untuk menemukan kesimpulan agar diperoleh data yang valid.

sejumlah teknik pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Perlu dijelaskan bahwa pengumpulan data dapat dikerjakan berdasarkan. Memang dapat dipelajari metode-metode pengumpulan data yang lazim digunakan, tetapi bagaimana pengumpulan data di lapangan, dan bagaimana menggunakan teknik tersebut di lapangan, berkehendak akan pengalaman yang banyak.

⁴⁶ *Ibid.*,94

Pengalaman yang digunakan dalam penelitian Kuantitatif seperti ini antara lain: kuisioner, angket, tes dan skala obyektif, dokumentasi. Berbagai teknik pengumpulan data itu sebenarnya hanya merupakan "methodological trate" yang bisa dimodifikasi dengan kepentingan si peneliti, akan tetapi peneliti hendaknya memilih alat ukur yang dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan datanya adalah dengan menggunakan metode angket.

- 1. Angket (kuesioner) sebagai metode pengumpulan data untuk mengumpulkan** data-data melalui daftar pertanyaan-pertanyaan tertulis yang diberikan kepada subyek. Dibanding metode yang lain angket mempunyai beberapa keuntungan yakni:

Koesioner ini lebih efisien dan praktis serta memungkinkannya digunakan sampel lebih yang besar keuntungannya, karena daftar pertanyaan sudah baku, maka hasilnya tidak akan diwarnai oleh penampilan suasana, perasaan atau tingkah laku peneliti. Peneliti dalam penelitian ini membuat instrument angket untuk siswa sebagai responden untuk mengukur sumber belajar lingkungan dan sumber belajar cetak yang telah digunakan.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu. Dalam hal penelitian data bisa diartikan sebagai “catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.” Jadi data merupakan informasi atau fakta yang berkaitan dengan penelitian dan dibutuhkan peneliti, yang nantinya bisa diolah dalam kegiatan penelitian. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data ini diperoleh melalui angket atau kuesioner. Data ini bersumber dari siswa kelas V yang ada di lokasi penelitian.
- 2) Data sekunder adalah data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data ini misalnya: letak geografis dan lain-lain.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah “subyek dari mana data diperoleh.”⁴⁷ Sumber data lebih mudah maka penulis dapat mengklasifikasikannya menjadi 3 singkatan huruf P yaitu: *person*

⁴⁷ Lukman Hakim, Pengaruh Keaktifan..., hal . 51

(sumber data berupa orang), *place* (sumber data berupa tempat), *paper* (sumber data berupa symbol).²⁶ Maka sumber data dalam penelitian ini bisa diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. *Person*, yaitu sumber data yang bias memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Miftahul ulum Plosorejo Kademangan Blitar.
- b. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan keadaan diam dan bergerak. Sumber data ini dapat memberikan gambaran situasi, kondisi pembelajaran atau pun keadaan lainnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.
- c. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan data-data berupa huruf, angka, gambar dan simbol yang bias ditemukan di tempat penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di MI MIFTAHUL ULUM. Dalam kaitan penelitian ini dokumen yang peneliti peroleh adalah data tentang hasil belajar siswa pada bidang studi Sejarah Kebudayaan Islam dan juga beberapa data diri siswa berupa absensi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data “teknik atau cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”.⁴⁸ Pendapat Bungin tentang teknik pengumpulan data adalah “bagian instrument pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian.”⁴⁹ Dalam pengertian lain juga bias diartikan sebagai “prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.”⁵⁰ Jadi teknik pengumpulan data merupakan cara yang peneliti lakukan untuk memperoleh ataupun mengumpulkan data yang diperlukan. Ada bermacam-macam teknik yang bisa digunakan dalam upaya untuk menggali data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data yang meliputi:

1. Metode Angket

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket, yang pada tiap-tiap itemnya disediakan alternatif jawaban sebanyak lima buah. Model jawaban didasarkan atas dasar skala *Likert*. Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.⁵¹

⁴⁸ Ibid, hal.52

⁴⁹ Alif Syaichu Rahman, *Minat siswa...*, hal.52

⁵⁰ Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.83

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal.134

Instrumen angket ini lebih efisien dan praktis serta memungkinkannya digunakan sampel lebih yang besar keuntungannya, karena daftar pertanyaan sudah baku, maka hasilnya tidak akan diwarnai oleh penampilan suasana, perasaan atau tingkah laku peneliti. Peneliti dalam penelitian ini membuat instrumen angket untuk siswa sebagai responden untuk mengukur sumber belajar lingkungan dan sumber belajar cetak yang telah digunakan.

Angket disusun penulis berdasarkan pada variabel bebas, yang berisi pernyataan tentang hasil belajar dan motivasi belajar yang mana tiap item tersebut disediakan alternative jawaban, sebagai berikut :

Disini peneliti menggunakan metode angket berupa sekor :

Langkah – langkah menganalisis angket

- a. Memberikan skor kepada setiap jawaban siswa

Tabel 3.2
Alternative Jawaban Angket Siswa

Hasil Belajar	Sekor	Motivasi belajar	sekor
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Kurang setuju (KS)	3	Kurang setuju(KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat tidak setuju (STS)	1	Sangat tidak setuju (STS)	5
Jumlah sekor		Jumlah sekor	

- b. Menentukan skor ideal atau tertinggi dan jumlah skor terendah

dengan cara :

- Untuk skor tertinggi = skor alternatif jawaban setuju (S) x jumlah siswa.

- Untuk skor terendah = skor alternatif jawaban sangat tidak setuju (STS) X jumlah siswa.

c. Menentukan presentase setiap jawaban dengan cara

$$\frac{\text{Banyak jawaban siswa} \times 100\%}{\text{Jumlah siswa}}$$

Jumlah siswa

d. Selanjutnya memberikan skor total setiap pernyataan dengan cara :

$$\frac{\text{Jumlah skor jawaban siswa} \times 100\%}{\text{Skor ideal / tinggi}}$$

Skor ideal / tinggi

Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kondisi umum sekolah, bagan atau struktur organisasi sekolah, jumlah siswa, hasil belajar siswa dan lain sebagainya.

G. Analisis Data

Untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang telah dirumuskan, maka data yang dapat dikumpulkan atau di peroleh itu harus dianalisis. Analisis data dalam penelitian ini, adalah seperti pendapat patton yang dikutip oleh tanzeh bahwa analisis data adalah “proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya kedalam suatu pola, kategori dan satu uraian data.”⁵² Analisis data adalah “rangkaiian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah.”⁵³

⁵² Ahmad Tanzeh, *metodologi penelitian.....*, hal.95

⁵³ Ibid, hal.95-96

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul.⁵⁴ Jadi analisis data adalah langkah pengolahan data yang dilakukan peneliti setelah data dari seluruh responden terkumpul.

Adapun analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji data statistik. Uji statistik digunakan untuk mengolah informasi data kuantitatif yang telah diperoleh sehingga informasi atau data tersebut mempunyai arti. Dalam penelitian ini digunakan analisis sebagai berikut:

1. Uji Instrumen

- a) Uji validitas , Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur, sekiranya peneliti menggunakan kuesioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukurnya. Validitas adalah kebenaran bagi positivism diukur berdasar besarnya frekuensi kejadian atau berdasar berartinya variansi obyeknya.⁵⁵

Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor yang di dapat siswa dalam angket dengan skor total yang di dapat.

Rumus yang digunakan adalah:⁵⁶

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

⁵⁴ Sugiyono, *metode penelitian bisnis...*, hal.140

⁵⁵ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 56-57

⁵⁶ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian...*, hal. 197

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

Dasar pengambilan keputusan uji validitas dengan rumus person adalah biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah jika $r = 0.3$. jadi, kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang 0.3 maka butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid.⁵⁷ Untuk memudahkan peneli melakukan perhitungan, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16 for Windows*.

b) Uji reliabilitas

Uji reabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut disebut reliabel. Dengan kata lain, reabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.⁵⁸

Rumus untuk mengukur reliabilitas instrument menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Dengan $\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$ atau $\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$ Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

⁵⁷Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 152

⁵⁸*Ibid.*, hal. 55

- n = banyaknya butir soal
- σ_i^2 = varians skor tiap item soal
- σ_t^2 = varian skor total
- X = skor hasil uji coba
- N = banyaknya peserta tes
- Y = total skor

Untuk uji reliabilitas ini peneliti menggunakan *SPSS 16.0 for windows* untuk memudahkan dalam perhitungan.

2. Uji Prasyarat

a) Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Interpretasi yang digunakan dalam uji normalitas yaitu sig. > 0,05 diartikan data berdistribusi normal. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

b) Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang diuji berbeda atau tidak, variansinya homogeny atau heterogen. Data yang diharapkan adalah homogeny. Dalam penelitian ini data di uji homogenitas menggunakan *One-Way ANOVA* dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*.⁵⁹

⁵⁹ Muhammad Nisfiannoor, *Pendekatan Statistik Modern Untuk Ilmu Sosial*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), 91-103.

c) Uji linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen bersifat linier (garis lurus).⁶⁰ Pengujian ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Untuk mengetahui linier tidaknya data penelitian dapat dengan menggunakan program komputer *SPSS 16.0 for windows* dengan melihat tingkat signifikansinya dengan ketentuan:

Jika $\text{sig} > 0.05$ maka hubungan antara dua variabel tidak linier

Jika $\text{sig} < 0.05$ maka hubungan linier

3. Uji Hipotesis

Teknik ini digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik yang digunakan adalah regresi linier sederhana dan regresi linier berganda.

a) Analisis regresi linier sederhana

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:⁶¹

\hat{Y} (baca ye topi) = Variabel Kriteria

a = Bilangan konstan

b = Koefisien arah regresi linier

Untuk mengetahui \hat{Y} terlebih dahulu harus dicari harga a dan b dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁶²

⁶⁰ *Ibid.*, hal. 92

⁶¹ Husaini Usman dan R. Purnomo Setiady, *Pengantar Statistika...*, Jakarta: Bumi Aksara 2006), hal. 216

⁶² Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 192

$$a = \frac{\sum Y \cdot \sum X^2 - \sum X \cdot \sum XY}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

b) Analisis regresi linier berganda

Perbedaan penerapan metode ini hanya terletak pada jumlah variabel bebas yang digunakan. Penerapan metode regresi linier berganda jumlah variabel bebas yang digunakan lebih dari satu yang mempengaruhi satu variabel tak bebas.⁶³ Dalam suatu penelitian saat tahap menganalisis data, bila topik permasalahan (kasus) terdiri dari satu variabel tak bebas (*dependent*) dan dua variabel bebas (*independent*) maka digunakan uji statistik dengan metod linier dengan dua variabel bebas (dua prediktor).⁶⁴

Persamaan regresi untuk dua prediktor adalah:

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

Untuk memudahkan peneliti dalam menghitung data penelitian, peneliti menggunakan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

⁶³Syofian Siregar, *Metode Penelitian...*, hal.301

⁶⁴*Ibid.*,