BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *ex post facto*. Penelitian kuantitatif merupakan strategi pemecahan masalah dalam penelitian dengan menggunakan analisis statistik. Analisis tersebut berdasarkan data kuantitatif yang dikumpulkan melalui angket atau *questioner* dari subjek penelitian. Sedangkan pendekatan *ex post facto* adalah pendekatan yang digunakan untuk meneliti hubungan sebab akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan oleh peneliti.[49] Dalam penelitian ini proses pemerolehan data yang digunakan berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang diteliti. Analisis dari data tersebut selanjutnya dikomparasikan sebagai kesimpulan yang dijadikan sebagai hasil penelitian.

Kasiram berpendapat bahwa penelitian kuantitatif merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.[50] Adapun menurut Arifin penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik-teknik yang

[49] Nana Syaodih Sukadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016), hal. 55

[50] Kasiram, *Metodologi Penelitian Kualiatatif – Kuantitatif*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), hal. 149

cermat terhadap variabel-variabel tertentu sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.[51] Sedangkan Ari Kunto mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.[52] Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpukan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang proses pemerolehan datanya berupa angka yang kemudian dianalisis dan disimpulkan berdasarkan hipotesis yang sudah dirumuskan.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian asosiatif hubungan kausal. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.[53] Sedangkan hubungan kausal berarti hubungan yang bersifat sebab-akibat, yang terdiri dari dua variabel yaitu variabel *dependent* atau terikat dan variabel *independent* atau bebas. Dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan apakah terdapat pengaruh intensitas penggunaan media sosial sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik di MIN 14 Blitar.

---

[51] Zainal Arifin, Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 29

[52] Suharsimi Ari Kunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 27

[53] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitaif Dan Kombinasi,(Bandung: Alfabeta,2015), hal. 11

B. Variabel Penelitian

Menurut Kotlinger variabel penelitian adalah variabel konstruk atau sifat yang akan dipelajari.[54] Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi dan ditarik kesimpulan.[55] Variabel dalam penelitian ini meliputi :

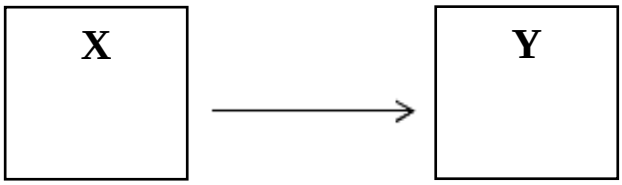
1. Variabel Independent

   Variabel *indepedent* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependent* atau terikat. Variabel ini disebut juga sebagai variabel bebas. Jadi, variabel *independent* (bebas) dalam penelitian ini adalah intensitas penggunaan media sosial yang disebut dengan variabel X.

2. Variabel Dependent

   Variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.[56] Variabel *dependent* (terikat) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa di MIN 14 Blitar yang disebut dengan variabel Y.

Hubungan kedua variabel tersebut dapat digambarkan seperti berikut.



[54] Ibid., hal. 15

[55] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*. (Bandung : Alfabeta, 2012) hal. 118

[56] Sugiyono, *Metode Penelitian*…, hal. 39

Keterangan :

X : variabel bebas (intensitas penggunaan media sosial)

Y : variabel terikat (hasil belajar siswa)

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.[57] Menurut Suharsimi Arikunto populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian.[58] Jadi dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan wilayah generalisai yang terdiri dari subyek dan obyek. Populasi yang dimaksud bukan hanya sebagai subyek akan tetapi objek dan juga benda-benda lain. Populasi merupakan seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti. Berdasarkan uraian tersebut, yang dimaksud populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan siswa di MIN 14 Blitar baik kelas rendah maupun kelas tinggi.

2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling*. Probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota)

---

[57] Ibid,. hal. 69

[58] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 173

populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.[59] Kemudian peneliti menggunakan teknik *simple random sampling* yang bersifat homogen dan pengambilan sampel dilakukan secara acak.

Peneliti menggunakan teknik tersebut karena kedua jenjang (kelas rendah dan kelas tinggi) berasal dari sekolah yang sama yaitu MIN 14 Blitar. Pengambilan sampel secara acak ini dilakukan menggunakan lot. Sehingga hasil lot menunjukkan siswa kelas II sebagai perwakilan dari kelas rendah. Sedangkan untuk kelas tinggi lot menunjukkan siswa kelas V. Siswa kelas II dan V tersebut secara keseluruhan memiliki karakteristik yang sama, baik dari fasilitas, kurikulum, maupun pembelajaran yang diterapkan.

3. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.[60] Sampel yang diambil harus benar-benar representatif atau dapat mewakili. Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian.

Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas II Abu Bakar, Kelas II Umar, Kelas V Abu Bakar, dan Kelas V Umar MIN 14 Blitar. Kelas II Abu Bakar terdiri dari 23 siswa dan Kelas II Usman terdiri dari 22 siswa. Sedangkan kelas V Abu Bakar terdiri dari 21 siswa dan kelas V Usman terdiri dari 24 siswa. Dengan demikian sampel dalam peneltian ini sebanyak 90 siswa.

---

[59] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan ..., hal.117
[60] Ibid,. hal. 71

Tabel 3.1

Data Siswa Kelas II dan V MIN 14 Blitar Tahun Ajaran 2020/2021

Kelas	Jumlah Berdasarkan Jenis Kelamin		Jumlah
	L	P	
II Abu Bakar	9	16	25
II Umar	9	11	20
V Abu Bakar	7	14	21
V Usman	11	13	24
Jumlah			90

D. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen merupakan sarana penelitian untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan. Instrumen penelitian inilah yang nantinya digunakan tergantung banyaknya variabel yang diteliti. Berdasarkan variabel yang digunakan, jumlah instrumen yang digunakan ada satu yaitu angket untuk mengukur intensitas penggunaan media sosial. Sedangkan untuk mengukur hasil belajar siswa peneliti menggunakan dokumentasi berupa rekap nilai hasil belajar pembelajaran tematik siswa kelas II dan V semester ganjil 2020/2021 di MIN 14 Blitar.

Peneliti menggunakan matrik pengembangan instrumen atau biasa disebut dengan kisi-kisi instrumen yang bertujuan untuk memudahkan penyusunan instrumen penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah intensitas penggunaan media sosial. Dari variabel tersebut dapat dikembangkan menjadi kisi-kisi instrumen sebagai berikut.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Angket

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir Soal	
			+	-
Media Sosial	Intensitas Penggunaan Media Sosial	Durasi penggunaan	20	21
		Frekuensi penggunaan	17, 19, 22, 25.	16, 18, 23, 24.
	Penggunaan Media Sosial	Aplikasi yang digunakan	1, 2, 3, 4.	
		Perangkat yang digunakan untuk mengakses	5, 6	7
		Kepemilikan akun	9, 11, 13, 15.	8, 10, 12, 14.
		Pemanfaatan media sosial	26, 27, 28, 30.	29, 31, 32.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan komponen kunci dalam penelitian yang akan menentukan mutu data. Sedangkan data merupakan dasar kebenaran dari penemuan atau kesimpulan penelitian. Menurut Arikunto, instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga datanya lebih mudah diolah.[61] Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket. Penggunaan angket dijadikan sebagai pengmpulan data utama karena angket dapat dibuat terstandar sehingga objek penelitian dapat diberikan pertanyaan yang sama secara serentak. Angket yang digunakan berupa angket tertutup

[61] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*..., hal. 192

yang berisi pertanyaan tentang faktor tertentu. Skor jawaban menggunakan skala *Likert* dengan 4 alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Berikut adalah pedoman penskoran angket yang digunakan dalam penelitian.

1. Pedoman pengisian skor

Pertanyaan Sikap	SS	S	KS	TS
Pernyataan Positif	4	3	2	1
Pertanyaan Negatif	1	2	3	4

2. Skor minimal yang dicapai siswa adalah 32.
3. Skor maksimal yang dicapai siswa adalah 128.

Adapun kriteria penilaian dalam hasil belajar siswa, yaitu:

1. Kriteria pengkategorian penilaian hasil belajar siswa

Nilai	Kategori
91 – 100	Baik Sekali
84 – 92	Baik
75 – 83	Cukup
< 75	Kurang

2. Skor minimal adalah 25.
3. Skor maksimal adalah 100.

F. Data dan Sumber Data

Data adalah bahan yang diolah dan menghasilakn informasi atau keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat

digunakan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan.[62] Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil angket siswa untuk mengukur intensitas penggunaan media sosial siswa.
2. Hasil belajar siswa kelas II dan kelas V yang diperoleh dari dokumentasi rekap nilai hasil belajar siswa semester ganjil 2020/2021.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari data yang diperoleh. Sumber data dalam penelitian ini ada dua, yaitu :

1. Sumber data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Peneliti memperoleh data secara langsung dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini jawaban data primer diperoleh dari hasil angket dan dokumentasi rekap nilai siswa di MIN 14 Blitar.
2. Sumber data sekunder merupakan data yang tersedia dalam berbagai bentuk berupa bukti, catatan atau laporan historis yang disusun dalam arsip. Dalam penelitian ini data sekunder didapat dari lembaga yang berkaitan dengan penelitian seperti dokumentasi data sekolah, data guru, dan data siswa.[63]

---

[62] Syofian Siregar, Statistika Deskriptif untuk Penelitian, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 128

[63] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 137

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian baik data primer maupun sekunder. Pengumpulan data adalah langkah penting karena data yang terkumpul dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti. Menurut Siregar pengumpuan data merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperolah data yang diperlukan.[64] Dapat disimpulkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian berupa data primer dan data sekunder.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.[65] Tujuan dari angket ini adalah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir jika responden memberikan jawaban yang kurang sesuai saat pengisian pertanyaan dalam angket. Dalam menyusun angket ini berdasarkan pada permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disusun dari pertanyaan penelitian. Angket yang digunakan peneliti sebanyak 32 pertanyaan yang terdiri dari 19 pertanyaan positif dan 13

---

[64] Syofian Siregar, Statistika Deskriptif untuk Penelitian, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 130

[65] Indrawan dan Yaniawati, *Metodologi Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*. (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal. 199

pertanyaan negatif. Penggunaan angket dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam penggunaan media sosial.

2. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata "dokumen" yang artinya barang-barang tertulis. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan meneliti catatan penting yang berhubungan dengan obyek penelitian.[66] Catatan penting ini dapat berupa memo, pengumuman, instruksi, aturan suatu lembaga, dan foto. Dalam melaksanakan metode dokumentasi ini peneliti menyelidiki benda-benda tertulis yang berkaitan dengan penelitian. Selain itu, penggunaan teknik ini digunakan peneliti untuk memperoleh dokumentasi rekap nilai siswa pada Pembelajaran Tematik di MIN 14 Blitar.

H. Analisis Data

Pemerolehan data dari angket yang tersebar dapat diketahui intensitas penggunaan media sosial siswa yang nantinya akan dianalisis terlebih dahulu. Karena data yang diperoleh dari hasil angket belum dapat menyajikan informasi yang jelas mengenai tujuan penelitian yang akan dicapai. Dalam pengolahan data yang dikumpulkan, peneliti menggunakan teknik analisis statistik untuk menjamin kepastian informasi yang merupakan data kuantitatif. Berikut merupakan teknik analisis data yang digunakan peneliti.

---

[66] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 54

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan data yang sudah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.[67] Analisis deskriptif digunakan peneliti untuk menggambarkan karakter masing-masing variabel yang telah diteliti. Penyajian datanya dilakukan secara deskriptif dalam bentuk persentase (%). Persentase distribusi frekuensi dan rata-rata digunakan rumus sebagai berikut.

a. Menentukan rentang (R) dengan rumus :

$$R = D_{maks} - D_{min}$$

b. Menentukan banyak kelas (K)

$$K = 1 + 3{,}3 \log n$$

c. Menentukan panjang kelas (P)

$$P = R/K$$

d. Menentukan distribusi frekuensi yang relatif

$$P = F/n\ 100\%$$

[67] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 226

Keterangan :

P = Persentase

X = Jumlah sampel pada karakteristik

n = Jumlah sampel

Berdasarkan rumus diatas, maka diperoleh rentang (R), banyak kelas (K), panjang kelas (P), dan mendapatkan kelas interval serta frekuensi untuk masing-masing variabel. Selanjutnya melakukan kategorisasi subyek dengan tingkat tertentu. Peneliti menggunakan 3 kategori, yaitu : tinggi, sedang, dan rendah. Setelah mendapatkan hasil pengkategorian dilanjutkan dengan menentukan persentase (%) dari hasil yang diperoleh dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 3.3

Kriteria Variabel Penelitian

Kategori	Kriteria
Tinggi	X ≥ (M + 1,5 SD)
Sedang	(M – 1,5 SD) ≤ X (M + 1,5 SD)
Rendah	X < (M – 1,5 SD)

2. Uji Prasyarat

a. Uji Validitas

Penggunaan uji validitas ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Alat ukur dikatakan valid jika mampu mengungkapkan data dengan tepat dan memberikan gambaran cermat mengenai suatu data. Dalam mengukur instrumen angket peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment*. Peneliti memilih rumus

tersebut karena jumlah sampel yang digunakan adalah 90 (lebih dari 30), maka digunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

X = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

ΣX = Jumlah skor dalam distribusi X

ΣY = Jumlah skor dalam distribusi Y

ΣY2 = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N = Banyaknya responden

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Jika dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur pada subyek belum berubah. Adapun cara menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dengan menggnakan rumus sebaai berikut.

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

ri = reliabilitas instrumen

rb = indeks korelasi antara belahan pertama dan kedua

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Peneliti menggunakan uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang disajikan untuk dianalisis lebih lanjut berdistribusi normal atau tidak, karena data yang baik adalah data yang memiliki distribusi normal. Dalam pengujian data ini peneliti menggunakan uji *One Sample Kolmogrov-Smornov Test* dengan bantuan komputer melalui program SPSS (*Statistical Package for Social Sciencer*). Pengambilan kesimpulan untuk menentukan apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak adalah dengan menetukan nilai signifikansinya. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka berdistribusi normal dan sebaliknya jika signifikansi < 0,05 maka variabel tidak berdistibusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan peneliti untuk mengetahui apakah dua variabel dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan, karena data yang baik adalah data yang seharusnya memiliki hubungan yang linear. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila nilai signifikansi > 0,05. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Penelitian ini menggunakan uji *Test for Linearity* dengan bantuan komputer melalui program SPSS (*Statistical Package for Social Sciencer*).

4. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan peneliti adalah menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana. Penggunaan uji regresi linear sederhana ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas (X) yaitu intensitas penggunaan media sosial terhadap variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa. Dikatakan berpengaruh secara signifikan jika nilai signifikansi < 0,05 berarti terdapat pengaruh secara signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat begitupun sebaliknya. Pengujian data ini peneliti menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciencer*). Adapun rumus yang digunakan adalah Y = a + bX

Untuk mencari a dan b digunakan rumus sebagai berikut.

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum Y_i)^2}$$

Setelah diketahui hasil perhitungan berdasarkan rumus diatas, dilanjutkan dengan analisis korelasi yang digunakan untuk menentukan kuatnya hubungan pengaruh suatu variabel dengan variabel lainnya. Korelasi antara *x* dan *y* hanya dapat dipertanggungjawabkan apabila didasari oleh regresi *x* atas *y*. Dengan demikian korelasi (r) dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang rumusnya sebagai berikut.

$$r = \frac{n\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi antara variabel x dan y

x = nilai data ke i untuk kelompok variabel x

y = nilai data ke i untuk kelompok variabel y

n = banyak data

Untuk mengetahui seberapa besar koefisien determinasi (KD) variabel x terhadap y digunakan rumus sebagai berikut.

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

KD = Koefisien determinasi

r = Nilai koefisien korelasi

Untuk mengetahui keberartian regresi linier sederhana ada beberapa tahap yang dilakukan, yaitu :

a. Mencari persamaan regresi sederhana

$$Y' = a + bX$$

b. Mencari jumlah kuadrat koefisien

$$JK_{Reg} = \frac{(\sum y_i)^2}{n}$$

c. Mencari jumlah kuadrat regresi

$$JK_{Reg(}\beta_1\beta_0) = \beta_1\left\{\sum x_i y_i - \frac{(\sum x_i)(\sum y_i)}{n}\right\}$$

d. Mencari jumlah kuadrat residu

$$JK_{Reg} = \frac{(\sum y_i)^2}{n}$$

e. Menguji signifikansi

$$F = \frac{JK_{Reg}(\beta_1\beta_0)}{RJK_{Reg}}$$ 78

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka harga signifikan, yang berarti bahwa koefisien regresi adalah berarti, yang memiliki arti bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima yaitu terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.