

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional atau korelasi adalah penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel.³⁹ Dalam penelitian di MTsN 9 Hulu Sungai Tengah ingin di ketahui bagaimana pengaruh minat, motivasi dan keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, “Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang dioleh dengan metode statistika”. Sedangkan menurut C. R. Kothari dalam bukunya *Research Methodology Methods and Techniques (Second Revised Edition)* menyatakan:

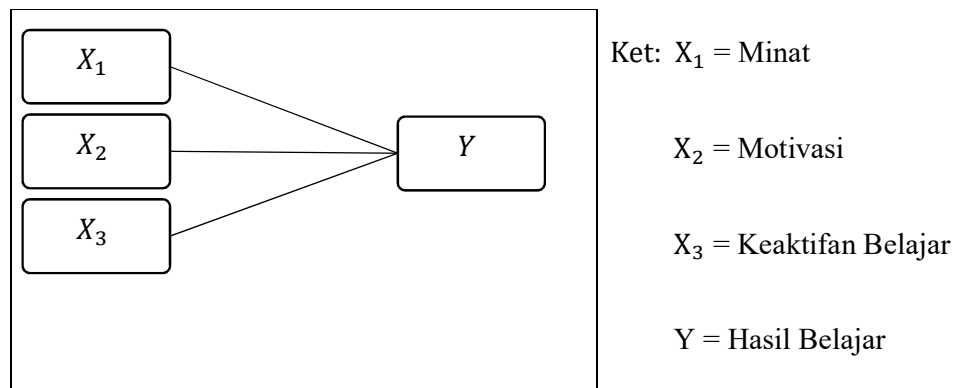
“*Quantitative research is based on the measurement of quantity or amount.*”⁴⁰

Dimana bisa dikatakan penelitian kuantitatif berdasarkan pengukuran kuantitas atau jumlah.

³⁹ Andi Ibrahim et al., *Metodologi Penelitian* (Makassar: Gunadarma Ilmu, 2018), 78.

⁴⁰ C. R. Kothari, *Research Methodology Methods and Techniques (Second Revised Edition)* ,3.

B. Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian kali ini menggunakan jenis penelitian korelasional karena peneliti ingin mengetahui hubungan antara minat, motivasi dan keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa sesuai desain penelitian diatas.

C. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian kali ini dilakukan di MTsN 9 Hulu Sungai Tengah yang bertempat dengan alamat JL. Mesjid Keramat, Palajau, Kec. Pandawan Kab. Hulu Sungai Tengah Prov. Kalimantan Selatan. Dengan alasan karena kurang memuaskannya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas VIII terutama di kelas VIII C MTsN 9 Hulu Sungai Tengah.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴¹ Dalam penelitian ini populasinya ialah kelas VIII yang terdiri dari kelas VIII A, kelas VIII B, kelas VIII C, kelas VIII D dan kelas VIII E. Adapun jumlah setiap kelas adalah kelas VIII A = 30 siswa, kelas VIII B = 31 siswa, kelas VIII C = 32 siswa, kelas VIII D = 30 siswa dan kelas VIII E = 31 siswa. Penggunaan kelas VIII sebagai populasi hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa kelas VIII berada dalam posisi pertengahan dengan tingkat adaptasi yang stabil.

Sampel adalah bagian dari populasi berupa jumlah dan karakteristik.⁴² Adapun teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan.⁴³ Adapun menurut Yogesh Kumar Singh dalam bukunya *Fundamental of Research Methodology and Statistics* menyatakan *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

*“The purposive sampling is selected by some arbitrary method because it is known to be representative of the total population, or it is known that it will produce well matched groups. The idea is to pick out the sample in relation to some criterion, which are considered important for the particular study.”*⁴⁴

Dalam penelitian ini sampelnya ialah kelas yang nilai siswanya banyak yang kurang memuaskan. Kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII C dengan jumlah siswa 32 orang.

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015), 117.

⁴² Sugiyono, 118.

⁴³ Akhmad Fauzy, *Metode Sampling* (Tanjung Selatan: Universitas Terbuka, 2019), 1.25.

⁴⁴ Yogesh Kumar Singh, *Fundamental of Research Methodology and Statistics*, 91

E. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

Data pokok adalah data yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan mengenai pengaruh minat, motivasi, dan keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII.

b. Data Penunjang

Data penunjang adalah tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat berdirinya, keadaan siswa, guru dan karyawan, sarana dan prasarana serta jadwal belajar.

2. Sumber Data

Untuk mendapatkan data-data diatas maka diperlukan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Responden, yaitu siswa kelas VIII.
- 2) Informan, yaitu beberapa orang yang memberikan informasi berupa data yang diperlukan, seperti kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VIII, serta staf tata usaha Di sekolah.
- 3) Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik data itu berasal dari guru ataupun staf tata usaha.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Dalam penelitian ini teknik inilah yang digunakan untuk mendapatkan data penunjang mengenai keadaan kondisi sekolah, keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal pembelajaran.

2. Kuesioner (Angket)

Dalam hal ini angket digunakan untuk mendapatkan respon dari para siswa yang mana angket ini berisikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membantu peneliti dalam mendapatkan data yang diinginkan. Data yang dimaksud adalah data minat, motivasi dan keaktifan belajar siswa dengan membagikan angket berbentuk angket tertutup. Untuk angket minat terdiri dari 20 butir pertanyaan, angket motivasi terdiri dari 15 butir pertanyaan dan angket keaktifan belajar terdiri dari 10 butir pertanyaan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian baik berupa foto pada saat penelitian maupun berupa arsip-arsip sekolah. Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan untuk mendokumentasikan saat para siswa mengisi angket dan kondisi lingkungan sekolah MTsN 9 Hulu Sungai Tengah.

4. Wawancara

Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh dari teknik observasi, koesioner (angket), dan dokumentasi. Selain itu

wawancara juga diperlukan dalam mengali informasi secara lebih mendalam mengenai data yang diperlukan untuk penelitian kepada siswa.

G. Desain Pengukuran

Alat yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur minat, motivasi dan keaktifan belajar siswa adalah angket tertutup dengan menggunakan skala likert. Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei.⁴⁵ Dalam penelitian ini akan digunakan lima pengukuran positif dan lima pengukuran negatif. Untuk pengukuran positif itu terdiri dari 1-2-3-4-5. Sedangkan pengukuran negatif itu terdiri dari 5-4-3-2-1. Untuk lima pengukuran angket, yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Untuk angket yang akan digunakan dalam penelitian ini telah mendapat validasi dari para ahli (validator). Adapun validator angket dalam penelitian ini adalah Ibu Mayang Galih Ranti, S.Si., M.Pd.

Tabel 3.1 Skala Angket Minat, Motivasi dan Keaktifan Belajar

Kriteria	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

⁴⁵ Dyron Taluke, Ricky S. M Lakat & Amanda Sembel, *Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat* (Universitas Sam Ratulangi, 2019), 534

Dan untuk mengukur minat, motivasi dan keaktifan belajar maka digunakan indikator-indikator yang sesuai dengan yang akan diukur (minat, motivasi dan keaktifan belajar).

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Minat

Indikator	Pernyataan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Perasaan Senang	Pendapat siswa tentang pembelajaran matematika	2, 4, 6	1, 3, 5	6
	Kesan siswa terhadap guru matematika			
	Perasaan siswa selama mengikuti pembelajaran matematika			
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pembelajaran matematika	7, 10, 12	8, 9, 11	6
	Perhatian siswa saat diskusi pembelajaran matematika			
Ketertarikan	Rasa ingin tahu siswa saat mengikuti pembelajaran matematika	13, 16	14, 15	4
	Penerimaan siswa saat diberi tugas/PR oleh guru			
Keterlibatan siswa	Kesadaran tentang belajar di rumah	17, 20	18, 19	4
	Kegiatan siswa setelah dan sebelum masuk sekolah			
Jumlah keseluruhan				20

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Motivasi

Indikator	Pernyataan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Mengerjakan tugas tepat waktu	1, 4, 6	2, 3	5
	Tidak cepat puas dengan hasil yang didapat			
	Tertantang mengerjakan soal yang sulit			
Adanya dorongan dan	Rasa ingin tahu	7	5	2
	Minat dalam belajar			

Indikator	Pernyataan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
kebutuhan dalam belajar				
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Upaya untuk meraih cita-cita	8	9	2
	Ketekunan dalam belajar			
Adanya penghargaan belajar	Ganjaran, hukuman dan pujian	11	10	2
Adanya kegiatan yang menarik dalam mengajar	Kreatif dalam penyampaian materi	13	12	2
Adana lingkungan belajar yang kondusif	Suasana tempat belajar	14	15	2
Jumlah				15

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Keaktifan Belajar

Indikator	Pernyataan		Jumlah Item
	Positif	Negatif	
Perhatian	1	2	2
Kerjasam dan hubungan sosial	3	4	2
Mengemukakan pendapat atau ide	5, 6		2
Pemecahan masalah	7	8	2
Disiplin	9	10	2
Jumlah			10

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Teknik yang digunakan dalam mengolah data pada penelitian ini adalah editing, skoring dan tabulating.

2. Teknik Analisis Data

Pengolahan data pada penelitian kali ini akan menggunakan dua teknik statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi dengan cara menganalisis data tersebut. Adapun cara mendapatkan data deskriptif diperlukan statistik deskriptif ialah:

1) Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

- a) Menghitung rentang kelas (data terbesar dikurangi data terkecil)

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan: R = Rentang X_t = Skor tertinggi

X_r = Skor terendah

- b) Menghitung jumlah interval kelas

$$K = 1 + (3,3) \log N$$

Keterangan: K = Jumlah kelas N = Banyaknya data atau jumlah sampel

- c) Menghitung panjang kelas interval

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan: R = Range (jangkauan) P = Panjang kelas interval

K = Banyaknya kelas

2) Rata-rata (*Mean*)

Adapun rumusnya adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$$

Keterangan: \bar{x} = Rata-rata f_i = Frekuensi untuk nilai x_i

x_i = Nilai statistika yang bersesuaian

k = Banyaknya kelompok ke-i

kelompok

3) Standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan: SD = Standar Deviasi \bar{x} = Rata-rata

x_i = Nilai statistika n = Banyaknya data

4) Persentase (%) nilai rata-rata

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Angka persentase f = Frekuensi yang dicari

N = Banyaknya sampel persentasenya

responden

5) Kategorisasi

Ada tiga kategori dalam kedudukan variabel menurut Saifuddin

Azwar, yaitu:

Tabel 3.5 Penentuan Kategori

Rumus	Kategori
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Tinggi

b. Statistik Inferensial

Statistik inferensial berguna untuk menganalisis data sampel dan hasilnya akan digeneralisasikan (umum) untuk populasi dimana sampel diambil. Statistik inferensial menggunakan adalah uji regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Tapi, sebelum itu terlebih dahulu uji prasyarat, yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas.

1) Uji prasyarat

Dalam uji prasyarat akan digunakan: uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah uji prasyarat tentang layakanya suatu data yang akan di analisis dengan menggunakan statistik parametik atau statistik nonparametrik. Uji normalitas data yang dimaksud adalah apakah data-data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengujinya maka digunakan rumus uji *Kolmogrof-Smirnov* sebagai berikut:

$$D_{hitung} = \max|F_0(X) - S_n(X)|$$

Keterangan:

$F_0(X)$ = distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_n(X)$ = Distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Dalam penelitian ini hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas adalah:

H_0 = data tidak berdistribusi normal.

H_i = data berdistribusi normal.

H_0 ditolak jika taraf signifikansi hitung $> 0,05$, maka bisa dikatakan data berdistribusi normal. Sedangkan H_0 di terima jika taraf signifikansi $< 0,05$, maka bisa dikatakan data tidak berdistribusi normal.

b) Uji Linearitas

Uji linearitas adalah uji prasyarat apakah data itu memiliki pola linear atau tidak. Hal ini karena uji linear berkaitan dengan penggunaan regresi linear. Jika menggunakan jenis regresi linear, maka datanya harus berpola linear. Jika menggunakan jenis regresi nonlinear, maka datanya harus berpola tidak linear.

Dalam penelitian ini uji linearitas memiliki hipotesis sebagai berikut:

H_0 = hubungan variabel bebas dengan variabel terikat bersifat tidak linear.

H_1 = hubungan variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear.

H_0 di tolak jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear. H_0 diterima jika

atau nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan variabel bebas dengan variabel terikat bersifat tidak linear. Untuk variabel bebasnya dalam uji ini adalah minat, motivasi dan keaktifan belajar dan variabel terikatnya adalah hasil belajar.

c) Uji Multikolinearitas

Uji asumsi multikolinearitas dilakukan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas yang satu dengan yang lainnya. Dalam analisis regresi ganda terdapat dua atau lebih variabel bebas yang diduga akan mempengaruhi variabel tergantungnya. Pendugaan itu dapat dipertanggungjawabkan jika tidak adanya hubungan yang linear (multikolinearitas) diantara variabel-variabel bebas.

Dalam penelitian ini uji multikolinearitas memiliki hipotesis sebagai berikut:

H_0 = terdapat hubungan antara sesama variabel bebas

H_1 = tidak terdapat hubungan antara sesama variabel bebas.

Adapun untuk menguji multikolinearitas dapat dilihat dari *Value Inflation Factor* (VIF). H_0 diterima jika nilai VIF > 10 , maka terdapat hubungan antara sesama variabel bebas. H_0 ditolak jika nilai VIF < 10 maka tidak terdapat hubungan antara sesama variabel bebas.

d) Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Apabila asumsi tidak terjadinya heteroskedastisitas ini tidak terpenuhi, maka penaksir menjadi tidak

lagi efisien baik sampel kecil ataupun besar. Pendekatan ini dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu *rank* korelasi Spearman.

Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas memiliki hipotesis sebagai berikut:

H_0 = terjadi heteroskedastisitas atau terdapat masalah

H_1 = tidak terjadi heteroskedastisitas atau tidak terdapat masalah.

H_0 diterima jika $sig > \alpha$, maka bisa dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas atau tidak terdapat masalah. Sedangkan, H_0 ditolak jika $sig < \alpha$, maka bisa dikatakan terjadi heteroskedastisitas atau terdapat masalah, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

2) Analisis regresi linear sederhana

a) Persamaan regresi linear sederhana

Adapun cara mengetahui pengaruh variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu pengaruh minat terhadap hasil belajar, pengaruh motivasi terhadap hasil belajar, dan pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar, maka akan digunakan persamaan regresi linear sederhana

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

Keterangan: \hat{Y} = Variabel terikat X = Variabel bebas

a = Intersep b = Koefisien regresi.

Untuk mendapatkan nilai a dan b dapat menggunakan rumus berikut:

$$a = \bar{Y} - b.\bar{X}$$

$$b = \frac{\sum XY - n.\bar{X}.\bar{Y}}{\sum X^2 - n.\bar{X}^2}$$

Keterangan: \bar{X} = rata-rata variabel bebas n = banyaknya data

\bar{Y} = rata-rata variabel terikat

b) Kesalahan baku regresi dan koefisien regresi sederhana

Kesalahan baku atau selisih taksir standar adalah indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat ketetapan regresi (pendugaan) dan koefisien regresi (penduga) atau mengukur variasi titik-titik observasi di sekitar garis regresi.

Kesalahan baku untuk regresi rumusnya adalah:

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a \cdot \sum Y - b \cdot \sum XY}{n - 2}}$$

Kesalahan baku untuk koefisien regresi a (penduga a)

rumusnya adalah:

$$S_a = \sqrt{\frac{\sum X^2 - S_e}{n \cdot \sum X^2 - (\sum XY)^2}}$$

Kesalahan baku untuk koefisien regresi b (penduga b)

rumusnya adalah:

$$S_b = \sqrt{\frac{S_e}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}}$$

Keterangan: S_e = Standar error S_a = kesalahan baku koefisien

a = intersep regresi a

b = koefisien S_b = kesalahan baku koefisien

regresi regresi baku b

n = banyaknya data

3) Analisis regresi linear berganda

Regresi linear berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variable, bisa dua, tiga dan seterusnya variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linear.

a) Persamaan regresi linear berganda

Jika variabel bebas dihubungkan dengan tiga variabel bebas maka persamaan regresi linear bergandanya adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

X_1, X_2, X_3 = variabel bebas

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi linear berganda

a = konstanta

b) Kesalahan baku regresi dan koefisien regresi berganda

Kesalahan baku atau selisih taksir standar regresi adalah nilai yang menunjukkan seberapa jauh menyimpangnya nilai regresi terhadap nilai sebenarnya (nilai observasi). Nilai ini digunakan untuk mengukur ketepatan suatu penduga dalam menduga suatu nilai. Jika nilainya sama dengan 0 (nol), maka penduganya memiliki tingkat ketepatan 100%.

Kesalahan baku atau selisih taksir standar regresi berganda dirumuskan:

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum y^2 - (b_1(\sum x_1 y) + b_2(\sum x_2 y) + b_3(\sum x_3 y))}{n-m}}$$

Keterangan:

S_e = kesalahan baku regresi berganda

n = jumlah pasangan observasi

m = jumlah konstanta dalam persamaan regresi berganda

Untuk koefisien regresi berganda b_1 , b_2 dan b_3 kesalahan bakunya dirumuskan:

$$Sb_1 = \frac{S_e}{\sqrt{(\sum X_1^2 - n\bar{X}_1^2)(1-r_{y,1}^2)}}$$

$$Sb_2 = \frac{S_e}{\sqrt{(\sum X_2^2 - n\bar{X}_2^2)(1-r_{y,1}^2)}}$$

$$Sb_3 = \frac{S_e}{\sqrt{(\sum X_3^2 - n\bar{X}_3^2)(1-r_{y,1}^2)}}$$

Keterangan:

Sb_1 , Sb_2 dan Sb_3 = kesalahan baku koefisien regresi b_1 , b_2 dan b_3

$r_{y,1}$ = koefisien korelasi antara X_1 , X_2 , dan X_3

$$r_{y,1} = \frac{n \sum x_1 x_2 - \sum x_1 \sum x_2}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)}}$$

4) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis untuk koefisien regresi berganda B_1 , B_2 dan B_3 dapat dibedakan menjadi 2 bentuk, yaitu pengujian hipotesis individual dan pengujian hipotesis bersama.

a) Pengujian hipotesis individual

Pengujian hipotesis individual merupakan pengujian hipotesis koefisien regresi berganda dengan hanya satu B (B_1, B_2 dan B_3) yang mempengaruhi Y .

Langkah-langkah pengujiannya ialah sebagai berikut:

- Menentukan formulasi hipotesis

$$H_0 : B_i = 0 \text{ (tidak ada pengaruh } X_i \text{ terhadap } Y)$$

$$H_1 : B_i \neq 0 \text{ (ada pengaruh } X_i \text{ terhadap } Y)$$

- Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, atau nilai p -value pada kolom sig. \geq *level of significant* (α). Sebaliknya, H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau nilai p -value pada kolom sig. $<$ *level of significant* (α).

- Membuat kesimpulan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Atau jika p -value \geq *level of significant* (α), maka H_0 diterima dan jika p -value pada kolom sig. $<$ *level of significant* (α) maka H_0 ditolak.

b) Pengujian hipotesis bersama

Pengujian hipotesis bersama adalah pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat.

Langkah-langkah pengujian:

- Menentukan formulasi hipotesis

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = 0 \text{ (tidak ada pengaruh } X_1, X_2 \text{ dan } X_3 \text{ terhadap } Y)$$

$$H_1 : B_i \neq B_i \neq B_i \neq 0 \text{ (ada pengaruh } X_1, X_2 \text{ dan } X_3 \text{ terhadap } Y)$$

- Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, atau nilai *p-value* pada kolom sig. \geq *level of significant* (α). Sebaliknya, H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau nilai *p-value* pada kolom sig. $<$ *level of significant* (α).

- Membuat kesimpulan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Atau jika *p-value* \geq *level of significant* (α), maka H_0 diterima dan jika *p-value* pada kolom sig. $<$ *level of significant* (α) maka H_0 ditolak.