BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara dan prinsip-prinsip keilmuan untuk untuk rangkaian kegiatan pelaksanaan penelitian yang ditempuh atau dipergunakan oleh para peneliti ilmiah, sehubungan dengan penelitian yang dilakukannya dengan langkahlangkah pembuktian yang terukur dan sistematik. Dalam penelitian ini, digunakan penelitian deskriptif kuantitatif, dimana penelitian ini menggambarkan secara sistematis, actual dan akurat mengenai fenomena sosial tertentu, dengan maksud mendeskripsikan secara terperinci tentang fakta-fakta dan data yang ada. Pada penulisan tesis ini, metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian korelasional. Korelasional dari kata dasarnya korelasi. Menurut Sudijono (1997:167), dalam ilmu statistik istilah "korelasi" diberi pengertian sebagai hubungan dan tingkat hubungan antar dua variable atau lebih.

Adanya hubungan dan tingkat variable ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Arikunto (2010:247-248), penelitian korelasional (Correlational Studies) merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Ciri

dari penelitian korelsiaonal adalah bahwa penelitian tersebut tidak menuntut subyek penelitian yang terlalu banyak.

Pendekatan penelitian dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang analisisnya lebih fokus pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan menggunakan teknik statistik. Metode kuantitatif menurut Sugiyono (2010: 8) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

B. Metode dan Bentuk penelitian

1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 2), “Metode penelitian ini merupakan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara eksak dan menganalisis data menggunakan perhitungan statistik, kemudian dideskripsikan dalam bentuk kalimat.

Metode kuantitatif menurut Sugiyono (2010: 8) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme,

digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Bentuk Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dijelaskan (Azwar, 2010) penelitian dengan menggunakan Pendekatan Kuantitatif, yaitu suatu pendekatan yang menekankan analisis pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti. Pada umumnya, penelitian kuantitatif merupakan penelitian pada sampel besar.

Metode penelitian yang akan digunakan penulis untuk penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif korelasional. Menurut (Azwar, 2010) penelitian korelasional bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana variasi pada suatu variabel berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih variabel lain, berdasarkan koefisien korelasi. Dari Penelitian ini dapat memperoleh informasi mengenai taraf hubungan yang terjadi, bukan mengenai ada-tidaknya efek variabel satu terhadap variabel yang lain.

Nawawi (dalam Sudirmanto, 2014: 12), menyatakan bahwa "Korelasi dapat dikatakan menunjukan sebab akibat apabila sebelumnya sudah diketahui bahwa antara kedua gejala yang dicari hubungannya terdapat saling ketergantungan". Dengan kata lain koefisien korelasi sebenarnya menunjukan arah distribusi sejajar antara variabel atau lebih.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara satu variabel dengan variabel-variabel lainnya dan apabila ada, berapa eratnya hubungan antara variabel tersebut. Menurut Sugiyono (2013: 36), bentuk penelitian dalam penelitian korelasi terbagi menjadi tiga bentuk yaitu sebagai berikut:

a. Hubungan Simetris

   Hubungan simetris adalah hubungan antara dua variabel atau lebih yang kebetulan munculnya bersamaan.

b. Hubungan Kausal

   Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi).

c. Hubungan Interaktif /timbal balik

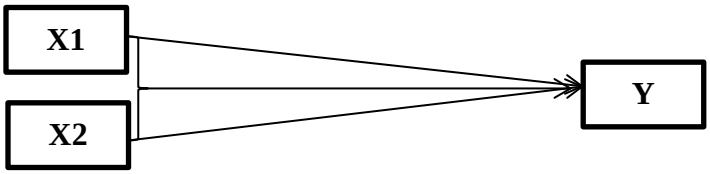
   Hubungan interaktif adalah hubungan yang saling mempengaruhi. Disini tidak diketahui dimana variabel independen dan dependen.

Jenis hubungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab

akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi). Menurut Sugiyono (2010: 11) peneliti kuantitatif dalam melihat hubungan variabel terhadap obyek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan dependen.

Menurut Sugiyono (2010: 39) Variabel independen sering disebut juga sebagai variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), sedangkan variabel dependen atau disebut juga sebagai variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Jadi, variabel independen (pengaruh disiplin bleajar dan rasa ingin tahu) merupakan sebagai sebab, sehingga muncul variabel dependen (prestasi belajar) sebagai akibat yang disebabkannya.

Hubungan ini dapat digambarkan antara variabel X dan Y, seperti pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Hubungan antara variabel X1, X2 dan Y
Sumber Sugiyono (2013: 8)

Keterangan:

X1: Pengaruh disiplin belajar

X2: Pengaruh Motivasi Belajar

Y: Prestasi belajar

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 61), "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Populasi siswa kelas IV SD Negeri 28 Tuguk Tahun Pelajaran 2024/2025 terdiri dari satu kelas, yaitu berjumlah 25 orang siswa, 10 orang siswi perempuan dan 15 orang siswa laki-laki. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 28 Tuguk Tahun Pelajaran 2024/2025.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 62), "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *sampling jenuh*, yaitu *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono, (2013: 68) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat

generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 25 orang siswa, 10 orang siswi perempuan dan 15 orang siswa laiki-laki.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 38) "variabel penelitian yang pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Kerlinger (dalam Sugiyono, 2010: 38) menyatakan bahwa "Variabel adalah konstruk *(constructs)* atau sifat yang akan dipelajari." Dibagian lain Kerlinger menyatakan bahwa, variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*). Selanjutnya Kidder (dalam Sugiyono, 2010: 38) menyatakan bahwa, "Variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya." Variabel yang sering digunakan dalam penelitian, yaitu variabel terikat (*dependen*), variabel bebas (*independen*), variabel moderator, dan variabel intervening. Variabel dalam penelitian ini di bagi menjadi dua yaitu sebagai berikut.

1. Variabel Bebas (Independen)

   Menurut Sugiyono (2010: 39), "Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, dan antecident*." Dalam bahasa Indonesia sering disebut

dengan variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh disiplin belajar dan motivasi belajar.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Menurut Sugiyono (2010: 39), "Variabel ini sering disebut sebagai variabel uotput, kriteria, konsekuen." Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya veriabel bebas (independen). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar.

E. Teknik dan Alat Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data yang relevan untuk mengkaji dan dapat memperoleh data yang obyektif sesuai dengan rumusan masalah yang diteliti adalah sebagai berikut:

a. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Teknik komunikasi tidak langsung menggunakan angket atau koesioner. Menurut Sugiyono (2011: 142) koesioner atau angket merupakan teknik pengumpul data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya. Angket dapat digunakan untuk mendapatkan data kebiasaan menulis pantun hasil angket dijadikan sebagai data pendukung penelitian ini.

b. Teknik Dokumen

Menurut Sukardi (2013: 81) “Cara lain untuk memperoleh data dari responden adalah menggunakan dokumentasi.” Pada teknik ini peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, di mana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya. Sedangkan menurut Arikunto (2013: 201), mengatakan bahwa “dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.”

2. Alat Pengumpul Data

a. Lembar angket

Menurut Sugiyono (2010: 142), “Kuesioner atau lembar angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila penulis mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Dalam penelitian ini

menggunakan skala Likert dan setiap item angket disediakan 5 alternatif jawaban diberi bobot. Adapun bobot nilai dari setiap jawaban angket meliputi:

Tabel 3.1
Nilai Angket Untuk Jawaban Positif

No	Pilihan Jawaban	Kode	Bobot
1	Sangat Setuju diberi bobot	SS	5
2	Setuju diberi bobot	S	4
3	Ragu-ragu diberi bobot	RG	3
4	Tidak Setuju diberi bobot	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju diberi bobot	STS	1

Sumber Sugiyono (2013: 93)

Tabel 3.2
Nilai Angket Untuk Jawaban Negatif

No	Pilihan Jawaban	Kode	Bobot
1	Sangat Setuju diberi bobot	SS	1
2	Setuju diberi bobot	S	2
3	Ragu-ragu diberi bobot	RG	3
4	Tidak Setuju diberi bobot	TS	4
5	Sangat Tidak Setuju diberi bobot	STS	5

Sumber Sugiyono (2013: 93)

b. Lembar Dokumen

Menurut Arikunto (2013: 231) tidak kalah penting dari metode-metode lain, adalah metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkip, buku surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Pada penelitian ini, dokumentasinya dapat berupa data tentang kemampuan

berbalas pantun dan foto-foto yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Instrumen

a. Uji Validitas

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas angket sebagai alat pengukuran maka perlu dilakukan uji coba. Cara mengetahui validitas instrumen, peneliti menyebarkan instrumen kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Uji coba diberikan kepada responden yang berjumlah 15 orang terpilih yang sudah ditetapkan peneliti, yaitu siswa kelas VI SDN NO 28 Tuguk.

Menurut Sukardi (2013: 122) "Validitas adalah derajat yang menunjukkan di mana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur, tentang suatu kevalidan suatu instrumen". Kemudian untuk mengukur validitas menurut Sugiyono (2013: 125) ada beberapa cara yaitu:

1) Validitas Konstruksi
2) Validitas Isi
3) Validitas Eksternal

Pada penelitian ini peneliti menggunakan validitas konstruksi, untuk menguji validitas digunakan pendapat para ahli (*judgment expert*). Dalam hal ini instrumen dikonstruksikan tentang aspek-aspek yang akan diukur

dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonstruksikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu.

Setelah dilaksanakan uji coba, tahap selanjutnya yaitu melakukan pemeriksaan data uji coba item secara kuantitatif dan melakukan perhitungan secara statistik dengan menggunakan rumus *Product moment*, perhitungan tersebut bertujuan untuk seleksi item soal yang valid.

Dari uji angket yang berupa data kualitatif ditransformasikan menjadi angket kuantitatif.

$$r_{xy} = \frac{\mathrm{n}.(\sum \mathrm{xy}) - (\sum \mathrm{x})(\sum \mathrm{y})}{\sqrt{\{n.\sum x^2 - (\sum \mathrm{x})^2\}\{n.\sum \mathrm{y}^2 - (\sum \mathrm{y})^2\}}}$$

Sumber Supardi (2013: 169)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

XY = Jumlah nilai variabel X yang dikalikan dengan variabel Y

X = Jumlah nilai variabel X

Y = Jumlah nilai variabel Y

X^2 = Jumlah nilai variabel X yang dikuadratkan

Y^2 = Jumlah nilai variabel Y yang dikuadratkan

N = Jumlah sampel

Kaidah keputusan:

Jika $r_{x1.x2.y} > r_{tabel}$ berarti valid

Jika $r_{x1.x2.y} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sukardi (2013: 127), "suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Menurut Sugiyono (2013: 185) untuk mengukur tingkat reliabilitas mengunakan rumus.

1) Spearman Brown
2) Rumus KR.20 (Kuder Richardson)
3) Rumus KR. 21 (Kuder Richardson)
4) Rumus Analisis Varian Hoyt (Anova Hoyt)

Dari beberapa pendapat di atas peneliti menggunakan rumus *Spearman Brown* yaitu,

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

Sumber Sugiyono (2013: 359)

Keterangan:

r_i = reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b= korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Kaidah keputusan:

Jika $r_i > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_i < r_{tabel}$ berarti tidak reliable

2. Analisis Uji Prasyarat

Uji prasyarat analisis dilakukan untuk menentukan apakah pengolahan data penelitian menggunakan statistik parametrik dan nonparametrik, adapun uji prasyarat yang dilakakukan adalah uji normalitas data dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Menurut Supardi (2013: 138) uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan rumus *chi kuadrat* (Sumber: Sugiyono, 2011: 172). Adapun langkah-langkah yang diperlukan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut.

1) Menentukan jumlah kelas interval.
2) Menentukan panjang kelas interval dengan rumus

   Panjang kelas = $\frac{Data\ terbesar - Data\ terkecil}{Jumlah\ kelas\ interval}$
3) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi sekaligus tabel penolong untuk menghitung harga chi kuadrat hitung.
4) Menghitung f_h (frekuensi yang diharapkan)
5) Memasukkan harga-harga $(f_o - f_h)^2$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$. $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ adalah harga *chi kuadrat* hitung.
6) Membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. Bila harga chi kuadrat hitung lebih kecil dari pada chi kuadrat tabel,

maka distribusi data dinyatakan normal, dan bila lebih besar dinyatakan tidak normal.

b. Uji Linieritas

Menurut Sugiyono, (2013: 265) salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Maksudnya apakah garis regresi X dan Y membentuk garis linear atau tidak. Kalau tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Adapun rumus yang digunakan dalam uji lineritas adalah:

JK (T)	$= \sum Y^2$
JK (A)	$= \frac{(\sum Y)^2}{n}$
JK (b | a)	$= b \{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \}$
JK (S)	= JK(T) – JK(a) – JK(b | a)
JK (TC)	$= \sum_{x_i} \{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \}$
JK (G)	= JK(S) – JK (TC)

(Sumber Sugiyono, 2013: 265)

Dimana:

JK (T) = Jumlah Kuadrat Total

JK (A) = Jumlah Kuadrat koefisien a

JK (b | a) = Jumlah Kuadrat regresi (b | a)

JK (S) = Jumlah Kuadrat Sisa

JK (TC) = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

JK (G) = Jumlah Kuadrat Galat

Kaidah keputusan:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak linier

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti linier

3. Analisis Hasil Penelitian

a. Pengaruh disiplin belajar

Berdasarkan data yang diperoleh persentase Pengaruh disiplin belajar pada siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus.

Nilai akhir $= \frac{\text{skor pemerolehan}}{\text{skor maksimal}}$ X 100

Dari nilai persentase data yang diperoeh, hasil tersebut di sesuaikan dengan kriteria penilaian Pengaruh disiplin belajar dan rasa ingin tahu seperti pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Contoh Penentuan Kriteria Untuk Skala Likert

Interprestasi Skor Tingkat Penguasaan	Keterangan
81 - 100	Sangat Baik
61 - 80	Baik
41 - 60	Cukup
21 - 40	Buruk
0 - 20	Buruk Sekali

Sumber: Muhidin (dalam Tutu, 2016: 28)

b. Prestasi belajar

Berdasarkan data yang diperoleh persentase hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Nilai akhir $= \frac{\text{skor pemerolehan}}{\text{skor maksimal}}$ X 100

Dari hasil persentase data yang ada diperoleh, hasil tersebut di sesuaikan dengan kriteria maksimum penilaian pangaruh disiplin belajar dan rasa ingin tahu seperti pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Contoh Penentuan Kriteria Untuk Skala Likert

Interprestasi Skor Tingkat Penguasaan	Keterangan
81 - 100	Sangat Baik
61 - 80	Baik
41 - 60	Cukup
21 - 40	Buruk
0 - 20	Buruk Sekali

Sumber: Muhidin (dalam Tutu, 2016: 28)

4. Analisis Regresi

a. Regresi Linier Sederhana

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

Sumber Sugiyono (2013: 261)

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Harga Y ketika harga X = 0 (Harga konstan).

b = Angka arah atau koefisen regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk memperoleh nilai a maka dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut.

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

Sumber Sugiyono (2012: 262)

Setelah nilai a diperoleh kemudian dilanjutkan lagi mencari b dengan perhitungan sebagai berikut.

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

Sumber Sugiyono (2012: 262)

5. Analisis Uji Signifikansi

Untuk mengetahui signifikansi antara kedua variabel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji t dan uji f. Sugiyono (2010: 184) pengujian signifikansi menggunakan rumus sebagai berikut.

a. Uji T

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber Sugiyono (2010: 184)

Keterangan:

t : Nilai t hitung

r : Korelasi parsial yang ditemukan

n : Jumlah sampel atau siswa

Angka yang diperoleh dari hasil perhitungan t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf kesalahan 5% dan derajat kebebasan (dk) = n-2 dengan kriteria keputusan sebagai berikut.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka signifikan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak signifikan

b. Uji F

Uji F (ANOVA) adalah metode statistik yang digunakan untuk membandingkan varians antar kelompok dan menentukan apakah ada perbedaan signifikan di antara rata-rata lebih dari dua kelompokLangkah-langkah dalam pelaksanaan Uji F meliputi merumuskan hipotesis nol (H 0 H 0) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata, menentukan tingkat signifikansi (α α), menghitung statistik uji F dengan membandingkan varians antara kelompok dan dalam kelompok, membandingkan dengan nilai kritis dari tabel distribusi F, dan menarik kesimpulan apakah hipotesis nol ditolak atau tidak. Uji F berguna untuk analisis dengan lebih dari dua kelompok atau faktor.