

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian secara umum diartikan sebagai hal yang akan diteliti untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu, yang kemudian dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, objek variabel yang akan digunakan mencakup hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat atau *dependent variable*, kemandirian belajar (X) sebagai *independent variable*, dan literasi digital (Z) sebagai variabel moderator. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri di Kota Bandung, dengan subjek penelitian yang terdiri dari siswa kelas XI IPS di sekolah-sekolah tersebut. Subjek penelitian ini berfungsi sebagai sumber informasi yang memberikan data dan detail yang diperlukan untuk analisis dalam penelitian ini. Dengan demikian, siswa kelas XI IPS di SMA Negeri di Kota Bandung akan memberikan wawasan yang berharga mengenai hubungan antara kemandirian belajar, literasi digital, dan hasil belajar.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2013). Penelitian ini menggunakan metode *explanatory* dengan desain survei, yaitu metode yang menjelaskan hubungan atau pengaruh antar variabel yang diteliti melalui pengumpulan data dengan kuesioner, tes, dan dokumentasi (Sugiyono, 2017, hlm. 6). Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar serta menganalisis peran literasi digital dalam memoderasi hubungan antara keduanya. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, yaitu pendekatan yang dilakukan untuk memperoleh fakta berupa data numerik yang menggambarkan fenomena pada objek penelitian.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1
Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Variabel Terikat			
Hasil belajar sebagai tingkat pencapaian peserta didik setelah pembelajaran, yang dinyatakan dalam skala nilai, huruf, kata, atau simbol (Mujiono, 2015, hlm. 200)	Hasil Belajar (Y)	Tingkat pencapaian hasil pembelajaran yang diukur dari tes, proyek, atau penugasan (Bloom et al., 1956).	Data diperoleh dari pihak sekolah yaitu nilai PAS Semester Genap siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Bandung pada mata pelajaran Ekonomi.
Variabel Bebas			
Kemampuan peserta didik untuk belajar secara mandiri, memecahkan masalah, bertanggung jawab atas pembelajaran, dan memiliki rasa percaya diri dalam kegiatan belajar (Aini & Taman, 2012, hlm. 51).	Kemandirian Belajar (X)	Suatu aktivitas belajar yang dilakukan siswa tanpa bergantung kepada orang lain baik teman maupun guru, untuk mencapai tujuan belajarnya (Suhendri, 2015, hlm. 109)	Kemandirian belajar diukur menggunakan angket dengan skala Likert (sangat setuju hingga sangat tidak setuju) berdasarkan Hidayati & Listyani (2010, hlm. 93), yang mencakup enam indikator utama: 1. Tidak bergantung pada orang lain 2. Memiliki kepercayaan diri 3. Bersikap disiplin 4. Memiliki rasa tanggung jawab 5. Memiliki inisiatif dalam belajar 6. Mampu

Ragita Nur Anisa, 2025

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERATOR (Survey Pada Siswa Ekonomi Kelas XI SMA Negeri se-Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			mengontrol diri
Variabel Moderator			
Literasi Digital (Z)	Literasi Digital (Z)	Literasi digital adalah keterampilan dalam memahami serta memanfaatkan informasi yang berasal dari berbagai sumber dalam teknologi digital (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Kemampuan ini mencakup beberapa indikator utama, seperti pencarian informasi di internet, evaluasi terhadap konten yang diperoleh, serta penyusunan dan pengelolaan pengetahuan (Gilster dalam Athik, 2020).	Data diperoleh dari sejumlah persyaratan pada angket yang dapat diukur menggunakan skala likert (sangat setuju sampai sangat tidak setuju) menurut Payton dan Hague (2010) mengenai: 1. <i>Funcional Skill and Beyond</i> 2. <i>Creativity</i> (Kreativitas) 3. <i>Collaboration</i> (Kolaborasi) 4. <i>Communication</i> (Komunikasi) 5. <i>The Ability to Find and Select Information</i> (Kemampuan Menemukan dan Memilih Informasi) 6. <i>Critical Thinking</i> (Berpikir Kritis) 7. <i>E-Safety</i> (Keamanan Elektronik)

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018, hlm. 14) populasi merupakan seluruh objek yang akan menjadi subjek penelitian, di mana setiap objek atau subjek memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk

Ragita Nur Anisa, 2025

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERATOR (Survey Pada Siswa Ekonomi Kelas XI SMA Negeri se-Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dipelajari dan diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti meliputi siswa kelas XI dari 27 SMA Negeri se-Kota Bandung. Rinciannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Jumlah Populasi Kelas XI

Nama Sekolah	Jumlah Siswa
SMAN 1 Bandung	137
SMAN 2 Bandung	138
SMAN 3 Bandung	145
SMAN 4 Bandung	147
SMAN 5 Bandung	108
SMAN 6 Bandung	140
SMAN 7 Bandung	136
SMAN 8 Bandung	143
SMAN 9 Bandung	175
SMAN 10 Bandung	135
SMAN 11 Bandung	107
SMAN 12 Bandung	181
SMAN 13 Bandung	140
SMAN 14 Bandung	108
SMAN 15 Bandung	143
SMAN 16 Bandung	179
SMAN 17 Bandung	142
SMAN 18 Bandung	144
SMAN 19 Bandung	130
SMAN 20 Bandung	108
SMAN 21 Bandung	179
SMAN 22 Bandung	108
SMAN 23 Bandung	315
SMAN 24 Bandung	141
SMAN 25 Bandung	162
SMAN 26 Bandung	166
SMAN 27 Bandung	107
Total Populasi	3.964

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMA Negeri se-Kota Bandung

3.3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi,

Ragita Nur Anisa, 2025

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERATOR (Survey Pada Siswa Ekonomi Kelas XI SMA Negeri se-Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diambil dengan cara tertentu dengan karakteristik dan jumlah tertentu (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi dengan metode presentase. Metode ini dijelaskan oleh Arikunto (2013) dimana apabila populasi dianggap terlalu besar, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- Dilihat dari kemampuan peneliti mencakup waktu, tenaga dan dana.
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data.
- Besar kecilnya risiko yang ditanggung peneliti.

Berdasarkan hal tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebesar 20% dari populasi. Maka dari itu, sampel sekolah yang didapat adalah $15\% \times 27 = 4,04$ atau jika dibulatkan menjadi 4 sekolah yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Purposive sampling ini dilakukan karena terdapat teknik dalam penentuan sample dengan pertimbangan tertentu, dalam penelitian ini yang dijadikan sample penelitian yaitu responden yang memiliki kriteria berikut:

- 1) Siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Bandung
- 2) SMA tersebut menggunakan LMS dalam pembelajarannya
- 3) Sekolah tersebut mempelajari mata pelajaran ekonomi

Tabel 3. 3
Sampel Sekolah

Nama Sekolah	Jumlah Siswa
SMAN 1 Bandung	137
SMAN 7 Bandung	136
SMAN 9 Bandung	175
SMAN 16 Bandung	179
Total Populasi	627

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMA Negeri Kota Bandung

Setelah sampel sekolah ditentukan, maka selanjutnya yaitu menentukan

sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS di SMA Negeri di Kota Bandung yang telah dipilih dari sampel sekolah sebelumnya yakni sebanyak 8 sekolah. Perhitungan sampel siswa ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin yang dikutip dari Rakhmat (1998, hlm. 82) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = Presisi yang ditetapkan (5% atau 0,05)

Berdasarkan rumus diatas, maka sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{627}{627 \cdot (0,05)^2 + 1} \\ n &= \frac{627}{2,56} \\ n &= 244 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel minimal adalah 206 siswa kelas XI IPS. Kemudian dalam penentuan jumlah sampel siswa dari setiap sekolah dapat menggunakan rumus sebagai berikut: (Riduwan, 2012, hlm. 66)

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = Jumlah sampel menurut stratum

Ni = Jumlah populasi

N = Jumlah populasi keseluruhan

n = Jumlah sampel keseluruhan

Dibawah ini merupakan perhitungan sampel siswa pada setiap sekolah yakni sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Perhitungan dan Distribusi Sampel

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sample Siswa
1.	SMA Negeri 1 Bandung	137	$\frac{137}{627} \times 244 = 53,31 = 53$
2.	SMA Negeri 7 Bandung	136	$\frac{136}{627} \times 244 = 52,92 = 53$
3.	SMA Negeri 9 Bandung	175	$\frac{175}{627} \times 244 = 68,10 = 68$
4.	SMA Negeri 16 Bandung	179	$\frac{179}{627} \times 244 = 69,65 = 70$
Total		627	244

Sumber: Data diolah

Berdasarkan data pada Tabel 3.4, dapat diketahui bahwa jumlah sampel siswa pada penelitian ini yaitu sebanyak 244 siswa yang berada pada kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Bandung. Pemilihan empat sekolah tersebut sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa alasan strategis, yaitu telah menerapkan *Learning Management System* (LMS), beberapa sekolah yang telah mengimplementasikan LMS memiliki infrastruktur teknologi yang memadai dan telah memberikan pelatihan kepada guru dan siswa untuk mendukung penggunaan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran

(Setiawan dan Lestari, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini memilih sekolah-sekolah yang mengimplementasikan LMS sebagai sampel, karena keberadaan LMS yang aktif sangat relevan dengan tujuan penelitian yang mengkaji pengaruh kemandirian belajar dan literasi digital terhadap hasil belajar siswa. Variasi hasil belajar yang signifikan di antara sekolah-sekolah yang menggunakan LMS menyediakan kondisi yang ideal untuk mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana kemandirian belajar dapat ditingkatkan melalui literasi digital guna mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, peneliti akan menerapkan Teknik serta instrument pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari setiap variabel penelitian, kemudian dituangkan dalam bentuk pernyataan tertutup. Responden hanya perlu memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Kuesioner dalam penelitian ini disusun melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Merumuskan tujuan penyusunan kuesioner

Tujuan penyebaran kuesioner adalah untuk memperoleh data mengenai literasi digital, kemandirian belajar, dan hasil belajar siswa, yang kemudian dianalisis guna mengetahui pengaruh antar variabel.

2) Menentukan responden penelitian

Responden penelitian adalah peserta didik kelas XI pada mata pelajaran

Ekonomi di SMA Negeri se-Kota Bandung tahun ajaran 2024/2025 yang terpilih sebagai sampel penelitian.

3) Adaptasi instrumen dari penelitian sebelumnya

Instrumen kuesioner dalam penelitian ini diadaptasi dari penelitian Hidayati dan Listyani (2010) mengenai kemandirian belajar siswa SMA dan penelitian Payton dan Hague (2010) mengenai kemandirian belajar. Instrumen tersebut dipilih karena telah terbukti valid dan reliabel dalam penelitian sebelumnya, kemudian disesuaikan dengan konteks penelitian ini.

4) Menyusun kisi-kisi kuesioner

Kisi-kisi kuesioner disusun berdasarkan indikator dari setiap variabel penelitian agar setiap aspek yang diteliti tercakup dalam pernyataan.

5) Menyusun butir pernyataan dan alternatif jawaban

Pernyataan dalam kuesioner berbentuk pernyataan tertutup dengan alternatif jawaban menggunakan skala Likert. Untuk pernyataan positif, pilihan jawaban berupa Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Netral (N) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) = 1.

6) Uji Coba

Setelah dinyatakan memenuhi syarat, kuesioner kemudian diujicobakan kepada sejumlah peserta didik yang memiliki karakteristik serupa dengan sampel utama guna mengukur validitas empiris serta reliabilitas instrument.

7) Pengolahan dan Hasil Analisis Uji Coba

Data dari uji coba terbatas selanjutnya dianalisis untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas instrument.

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat mengukur variabel yang diteliti secara akurat. Instrumen dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang seharusnya diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Berikut merupakan rumus dari uji validitas:

$$r_{xi} - itd = \frac{r_{xi} (S_y) - S_{xi}}{\sqrt{[(S_y)^2 + (S_{xi})^2 - (r_{xi})(S_{xi})]}}$$

Sumber: Kusnendi, 2020

Keterangan:

$r_{xi} - itd$ = Koefisien korelasi antara skor butir ke-1 dengan skor total

r_{xi} = Jumlah skor

S_{xi} = Simpangan baku skor butir

S_y = Simpangan baku skor total

Dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, nilai koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil analisis dibandingkan dengan nilai r pada tabel korelasi dengan derajat kebebasan (df) = $N - 2$, di mana N merupakan jumlah responden atau baris data. Kriteria pengujiannya adalah: apabila $r_{xy} > r$ tabel pada taraf signifikansi 0,05 maka butir dinyatakan valid, sedangkan jika $r_{xy} < r$ tabel maka butir tidak valid. Proses pengujian validitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, dan hasilnya disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas

Variabel	Jumlah		Jumlah Item
	Valid	Tidak Valid	

Kemandirian Belajar (X)	18	0	18
Literasi Digital (Z)	17	0	17
Jumlah	35	0	35

Sumber: Lampiran C

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk membuktikan bahwa instrument penelitian yang digunakan sudah cukup baik dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data. Pencarian reliabilitas dapat menggunakan rumus Cronbach's Alpha, sebagai berikut:

$$Ca = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Sumber: Ary dkk, 2010

Keterangan:

Ca = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

S_i^2 = Jumlah varian item

S_t^2 = Varian item total

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat memberikan hasil yang konsisten saat digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki tingkat keandalan yang memadai. Mengacu pada nilai Cronbach's Alpha, sebuah instrumen dinyatakan memenuhi kriteria reliabilitas apabila koefisiennya mencapai atau melebihi 0,70 (Kusnendi, 2008). Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan program SPSS, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 6

Ragita Nur Anisa, 2025

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERATOR (Survey Pada Siswa Ekonomi Kelas XI SMA Negeri se-Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbarch's Alpha	Keterangan
Kemandirian Belajar (X)	18	0,979 > 0,70	Reliabel
Literasi Digital (Z)	17	0,975 > 0,70	Reliabel

Sumber: Lampiran C

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan dan analisis dokumen atau catatan yang sudah ada. Dokumen ini bisa berupa laporan, arsip, data statistik, buku, artikel, foto atau video yang relevan dengan topik penelitian. Teknik dokumentasi berguna untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti. Dengan menggunakan dokumentasi, peneliti dapat mengakses data yang mungkin tidak dapat diperoleh melalui metode lain, serta memverifikasi informasi yang diperoleh dari sumber lain. Dokumentasi juga membantu peneliti dalam memahami latar belakang dan konteks dari masalah yang sedang diteliti, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang diperlukan yaitu data terkait variabel hasil belajar siswa melalui nilai PAS atau nilai harian siswa kelas XI SMA Negeri se-Kota Bandung pada mata pelajaran ekonomi.

3.3.3.1 Teknik Analisis Data

Analisis Data merupakan tahapan penting dalam penelitian, di mana data-data yang terkumpul dikelompokkan dan disusun secara sistematis. Proses ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas atau menemukan jawaban

Ragita Nur Anisa, 2025

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERATOR (Survey Pada Siswa Ekonomi Kelas XI SMA Negeri se-Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

atas pertanyaan penelitian. Dalam konteks penelitian kuantitatif, analisis data melibatkan perhitungan matematis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada penelitian ini, beberapa metode analisis akan diterapkan, yang akan dijabarkan lebih lanjut.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas dilakukan untuk memastikan apakah data sampel memiliki distribusi yang normal. Kemampuan untuk menggeneralisasi data sampel ke populasi bergantung pada karakteristik normalitas yang mencerminkan sifat populasinya. Dalam melaksanakan uji normalitas, proses perhitungan dipermudah dengan menggunakan perangkat lunak *e-views*. Kriteria penilaian dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ = Maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Tarif signifikan yang digunakan yaitu taraf 5%.
- $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ = Maka data yang diperoleh berdistribusi normal. Tarif signifikan yang digunakan yaitu taraf 5%.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2021, hlm.157), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi tinggi antarvariabel bebas. Indikator yang digunakan yaitu nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Jika Tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka dapat disimpulkan

tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2021, hlm.178), uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi bersifat sama (homoskedastisitas) atau berbeda (heteroskedastisitas) antar pengamatan. Model regresi yang baik seharusnya memiliki varians residual yang konstan. Salah satu cara mendeteksinya adalah dengan uji Glejser, yaitu meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Kriteria penentuannya adalah

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat indikasi heteroskedastisitas.

2. Uji Hipotesis

a. *Uji Moderate Regression Analysis (MRA)*

Uji Moderate Regression Analysis menggunakan 3 cara, yaitu uji interaksi, uji selisih mutlak dan uji residual. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji selisih mutlak untuk melihat apakah variabel literasi digital dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel kemandirian belajar dengan variabel hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi, uji MRA ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 Z + \beta_3 X*Z + e$$

Keterangan:

Y	= Variabel Terikat (Hasil Belajar)
β	= Konstanta
X	= Variabel Bebas (Kemandirian Belajar)
Z	= Variabel Moderasi (Literasi Digital)
X*Z	= Interaksi antara variabel X dan Z
e	= Error

Dari rumus berikut, maka hasil uji sebagai berikut:

- a) Jika b_2 tidak signifikan tetapi b_3 signifikan, maka hubungan tersebut disebut sebagai moderasi murni (*pure moderator*).
- b) Jika b_2 signifikan dan b_3 dapat dikatakan moderasi semu, maka hubungan tersebut disebut sebagai moderasi semu (*quasi moderator*). Moderasi semu terjadi ketika variabel moderasi tidak hanya memoderasi hubungan antara variabel independen dan dependen, tetapi juga berfungsi sebagai variabel independen.
- c) Jika b_2 signifikan namun b_3 tidak signifikan, maka hubungan tersebut disebut sebagai moderasi prediktor (*predictor moderator*). Dalam hal ini, variabel moderasi hanya berfungsi sebagai prediktor (variabel independen) dalam model hubungan yang dianalisis.

d) Jika b_2 dan b_3 sama-sama tidak signifikan, maka hubungan tersebut disebut sebagai moderasi potensial (*potential moderator*), yang berarti variabel tersebut memiliki potensi untuk menjadi variabel moderasi.

b. Uji Parsial (Uji-t)

Menurut Ghazali (2021:98), uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, dengan mengasumsikan variabel bebas lainnya dalam kondisi tetap. Uji ini membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada tingkat signifikansi tertentu. Pengujian t statistik menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

Sumber: Ghazali, 2021

Keterangan:

β_i = Koefisien regresi variabel i

Se_i = Standar error variabel i

Kriteria keputusan untuk menolak atau menerima H_0 adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai t hitung > nilai t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel tersebut signifikan.
- 2) Jika nilai t hitung < nilai t tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel tersebut tidak signifikan.

c. Uji Simultan (Uji-f)

Menurut Ghozali (2021, hlm.99), uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh semua variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada tingkat signifikansi tertentu. Untuk menghitung nilai F hitung, digunakan rumus berikut:

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / n - k}$$

Sumber: Ghozali, 2021

Dimana:

- R^2 = Koefisien regresi variabel i
- K = Standar error variabel i
- F = F hitung statistic yang dibandingkan dengan F tabel

Setelah nilai F hitung diperoleh, langkah berikutnya adalah membandingkannya dengan F tabel yang memiliki nilai $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (df). Besarnya df ditentukan oleh numerator ($k - 1$) dan df ($n - k$). Kriteria uji F adalah sebagai berikut:

- 1) Jika F hitung < F tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya keseluruhan variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).
- 2) Jika F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya keseluruhan variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur sejauh mana kemampuan suatu model dalam menjelaskan variabel dependen (terikat). Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0 hingga 1. Semakin mendekati nilai 1, semakin besar pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen, yang menunjukkan bahwa model tersebut memiliki kemampuan yang tinggi dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen. Sebaliknya, semakin mendekati nol, semakin kecil pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yang menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang rendah dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen. Pengaruh variabel bebas secara parsial dapat dilihat dari besarnya determinasi parsial (R^2). Menurut Ghazali (2021, hlm.97), koefisien determinasi pada regresi linear dapat dihitung dengan rumus:

$$R^2 = \frac{SSE}{SST}$$

Sumber: Ghazali, 2021

Dengan kriteria berikut:

- 1) Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen semakin erat atau kuat.
- 2) Jika R^2 semakin menjauhi angka 1 (mendekati 0), maka hubungan antara variabel independen dan variabel

dependen semakin lemah atau tidak erat.