

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif karena bertujuan untuk menganalisis sejauh mana pemanfaatan e-learning portal sekolah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Pendekatan ini sesuai dengan pendapat (Sugiyono 2019), “bahwa penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena atau gejala yang terjadi tanpa memanipulasi variabel yang diteliti”.

Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk secara sistematis dan menyeluruh mempelajari serta menjelaskan konsep dasar penelitian kuantitatif dengan merujuk pada berbagai sumber ilmiah yang relevan. Studi literatur memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang konsep, prinsip, dan klasifikasi penelitian kuantitatif melalui tinjauan pustaka tanpa harus mengumpulkan data kuantitatif dari lapangan. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menekankan pada data numerik, analisis statistik, dan pengujian hipotesis untuk menghasilkan kesimpulan yang objektif dan dapat digeneralisasi

Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif didukung dengan data berupa skor kuesioner dan nilai akademik siswa. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pemanfaatan e-learning oleh siswa, sedangkan nilai prestasi belajar diperoleh dari dokumentasi hasil belajar.

Ditinjau dari jenis datanya pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Kuantitatif, Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survey. Survei deskriptif adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau fenomena yang terjadi dalam suatu populasi dengan menggunakan metode pengumpulan data seperti wawancara, pengamatan, atau kuesioner. Penelitian deskriptif merupakan suatu rancangan penelitian yang bertujuan untuk menyampaikan atau menjelaskan secara sistematis, faktual, dan akurat dengan cara yang objektif mengenai objek pengamatan yang sedang berlangsung. (Iswanto and Adi 2018).

B. Metode dan bentuk penelitian

1. Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara yang menempuh untuk memecahkan suatu masalah yang di teliti. Menurut (Febrianto et al., 2024) “Metode penelitian merupakan pengumpulan data analisis data numerik dengan variable control”, Penelitian ini menggunakan *survey deskriptive*. *Survey deskriptive*, penelitian yang di gunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suata keadaan, fonema, atau variabel berdasarkan data yang di peroleh dari responden melalui survey (angket kuesioner), dalam penelitian ini yaitu mengenai analisis pemanfaatan elearning portal sekolah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran teknologi layanan jaringan di smk nusantara indah sintang tahun pelajaran 2024/2025.

2. Bentuk Penelitian

Berdasarkan permasalahan fakta fakta informasi yang di dapat dari lapangan, bentuk penelitian ini *survey* (Aziz, et al., 2024) Survey deskriptive berkaitan dengan situasi yang memerlukan teknik pengumpulan data tertentu seperti wawancara, angket, atau observasi. Penelitian ini mengenai analisis pemanfaatan elearning portal sekolah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran teknologi layanan jaringan di smk nusantara indah Sintang Tahun Pelajaran 2024/2025.

C. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilakukan pada SMK Nusantara Indah Sintang, sekolah tersebut dipilih karena telah menerapkan kurikulum merdeka dan memiliki mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Berikut ini gambaran sekolah :

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh subjek yang menjadi sasaran dalam penelitian. Menurut Sugiyono, populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian yang berjudul *“Pengaruh Pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan Siswa SMK Nusantara Indah Sintang”*, yang menjadi populasi penelitian adalah

seluruh siswa yang mengikuti mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Berikut tabel populasi penelitian :

Tabel 3.1 Populasi Smk Nusantara Indah Sintang

No	Kelas	Jumlah
1	XI A Teknik Komputer Jaringan	7
2	XI B Teknik Komputer Jaringan	8
3	X Teknik Komputer Jaringan	19
	Total	34

Berikut tabel populasi penelitian berdasarkan kelamin,

Tabel Rekapitulasi 3.2 Smk Nusantara Indah Sintang.

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	XI A	3	4	7
2	XI B	3	5	8
		Total	34	Total

Sumber Data : Data tata usaha SMK Nusantara Indah Sintang Tahun Ajaran 2025/2026

Berdasarkan Tabel 3.2, Jumlah populasi penelitian sebanyak 34 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 17 siswi perempuan yang tersebar pada kelas X, XI A dan XI B di SMK Nusantara Indah Sintang.

2. Sample Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2022), sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik ini digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil sehingga semua anggota populasi dapat dijadikan responden.

Pada penelitian ini, jumlah populasi siswa yang menjadi subjek penelitian adalah sebanyak 15 siswa. Oleh karena itu, seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Penggunaan teknik sampling jenuh diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah serta pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Observasi Langsung

Teknik observasi langsung merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek penelitian di lapangan untuk memperoleh data yang sesuai dengan keadaan sebenarnya (Elyani et al., 2019). Observasi dilakukan terhadap

kegiatan pembelajaran siswa pada penggunaan E-Learning Portal Sekolah dalam mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan.

b. Teknik Kuesioner

Teknik kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. (Ardiansyah, et al., 2023) , kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Pada penelitian ini, teknik kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Kuesioner diberikan kepada siswa kelas XI yang menjadi sampel penelitian.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Dokumentasi digunakan sebagai pelengkap data penelitian untuk memperkuat hasil penelitian yang diperoleh melalui kuesioner. Pada penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa daftar nama siswa, jumlah siswa, nilai mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan,

foto kegiatan penelitian, serta dokumen lain yang berhubungan dengan pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah di SMK Nusantara Indah Sintang.

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa nilai tugas siswa yang diperoleh dari arsip guru mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Nilai tugas tersebut digunakan sebagai indikator untuk mengukur prestasi belajar siswa:

2. Alat Pengumpulan Data

a. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengamati dan mencatat secara langsung kegiatan atau kondisi yang terjadi selama proses penelitian berlangsung. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Dalam penelitian ini, lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama penggunaan E-Learning Portal Sekolah, seperti keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, penggunaan fitur e-learning, proses pemberian materi, serta interaksi dalam kegiatan belajar mengajar. Lembar observasi digunakan sebagai pendukung data

penelitian untuk mengetahui kondisi nyata penggunaan E-Learning

Portal Sekolah dalam proses pembelajaran

Tabel 3.3 Lembar Observasi

No	Aspek Yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Guru menggunakan E-Learning Portal Sekolah saat pembelajaran	√		
2	Materi pelajaran diunggah pada E-Learning Portal Sekolah	√		
3	Siswa mengakses E-Learning Portal Sekolah selama pembelajaran	√		
4	Guru memberikan tugas melalui E-Learning Portal Sekolah	√		
5	Siswa mengumpulkan tugas melalui E-Learning Portal Sekolah	√		
6	Guru memberikan penilaian atau umpan balik melalui E-Learning Portal Sekolah	√		
7	Fasilitas internet mendukung penggunaan E-Learning Portal Sekolah	√		
8	Terdapat kendala teknis saat penggunaan E-Learning Portal Sekolah	√		

b. Angket

Lembar angket merupakan alat pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden melalui sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis. Dalam penelitian ini, lembar angket digunakan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Angket diberikan kepada siswa kelas XI yang menjadi sampel penelitian. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan menggunakan skala Likert. Responden diminta memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Adapun alternatif jawaban pada angket yaitu:

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen angket

No	Indikator	Butir		Jumlah
		Positif (+)	Negatif(-)	
1	Kemudahan akses Portal elearning dalam siswa	1,2,4	3,5	5
2	Kesesuaian materi elearning dengan pembelajaran TLJ	6,7,10	8,9,11	6
3	Peningkatan Prestasi belajar melalui elearning	12,13,14	15,16	5
4	Pengaruh penggunaan elearning terhadap hasil belajar siswa	1,18,19,20	-	4
5	Penguasaan Platform elearning	21,22,23,25	24	5

6	Penggunaan elearning dalam proses mengajar	26,27,	28,29,30	5
7	Efektivitas portal elearning dalam membantu pencapaian kompetensi	31,32,34	33,35,36	6
8	Dukungan sekolah terhadap pemanfaatan elearning	37,38,40	39	4
Jumlah				40

Kisi-kisi instrumen angket disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel penelitian. Setiap indikator dikembangkan menjadi beberapa butir pernyataan yang digunakan untuk memperoleh data penelitian.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan alat pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data secara tertulis maupun gambar yang berkaitan dengan penelitian. Teknik dokumentasi digunakan sebagai pelengkap data penelitian untuk mendukung hasil observasi dan angket. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai ulangan harian mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan pada materi “Komunikasi Data” yang diambil dari arsip nilai guru mata pelajaran kelas X TKJ SMK Nusantara Indah Sintang Tahun Pelajaran 2024/2025. Selain itu, dokumentasi juga digunakan untuk memperoleh data jumlah siswa dan daftar nama siswa yang menjadi responden penelitian. Dalam penelitian ini, prestasi

belajar siswa diukur berdasarkan indikator yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.5 Indikator Prestasi Belajar Siswa

No	Variabel	Indikator	Sumber Data
1	Prestasi Belajar Siswa	Nilai Ulangan Harian	Dokumentasi
		Teknologi Layanan	Guru

Berdasarkan tabel di atas, prestasi belajar siswa dalam penelitian ini diukur menggunakan nilai mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan yang diperoleh melalui dokumentasi dari guru mata pelajaran. Data nilai tersebut digunakan sebagai variabel terikat (Y) untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah terhadap prestasi belajar siswa.

3. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen penelitian. Instrumen yang valid mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan terhadap butir-butir angket pemanfaatan e-learning portal sekolah dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson berbantuan program SPSS

Dasar pengambilan keputusan:

Jika nilai r hitung $>$ r tabel, maka butir pernyataan dinyatakan valid.

Jika nilai r hitung $< r$ tabel, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid.

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

N = Jumlah responden

X = Skor item

Y = Skor total

Suatu butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari pada r tabel pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) $\alpha = 0,05$ ($\alpha = 0,05$). Selanjutnya, pengujian validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi yang digunakan peneliti.

b. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang relatif sama apabila digunakan berulang kali. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan bantuan program SPSS.

$$r_{11} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^k x_i^2}$$

Keterangan: σ^2 = Varians total
 $\sum_{i=1}^k x_i^2$ = Jumlah Varians butir
 k = Jumlah butir pernyataan
 r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas

- k = Jumlah item pernyataan
- $\sum \sigma^2$ = Jumlah varians butir
- σ^2 = Varians total

Dasar pengambilan keputusan :

Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka instrumen reliabel.

Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$, maka instrumen tidak reliabel.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Observasi

Data hasil observasi dianalisis menggunakan teknik deskriptif. Data yang diperoleh dari lembar observasi kemudian dicatat dan dideskripsikan sesuai dengan kondisi yang terjadi selama proses pembelajaran menggunakan E-Learning Portal Sekolah. Analisis data observasi bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang.

Untuk memperkuat hasil deskripsi data observasi, skor yang diperoleh dari lembar observasi dihitung menggunakan rumus persentase.

Perhitungan persentase dilakukan untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan E-Learning Portal Sekolah pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Adapun rumus persentase yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Persentase hasil observasi

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

2. Analisis Data Angket

Analisis data angket dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan E-Learning Portal Sekolah terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Nusantara Indah Sintang. Data yang diperoleh dari hasil angket kemudian diolah dan dianalisis menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistics. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dengan empat alternatif jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Setiap jawaban diberikan skor sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

Adapun skor penilaian angket dapat dilihat pada tabel berikut:

$$P = (f / N) \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Data angket dianalisis menggunakan rumus persentase untuk mengetahui tingkat pemanfaatan e-learning portal sekolah oleh siswa. Persentase diperoleh dengan membandingkan jumlah skor yang diperoleh dengan jumlah skor maksimal, kemudian dikalikan 100%.

Tabel 3.6 Skor Penilaian Angket Skala Likert

Kategori	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Berdasarkan tabel skala Likert di atas, setiap alternatif jawaban memiliki skor yang berbeda. Jawaban Sangat Setuju (SS) memperoleh skor tertinggi yaitu 4, sedangkan jawaban Tidak Setuju (TS) memperoleh skor terendah yaitu 1. Pemberian skor tersebut digunakan untuk

mempermudah peneliti dalam mengolah dan menganalisis data hasil angket penelitian.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data penelitian tanpa bermaksud menarik kesimpulan yang berlaku secara umum. Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket pada variabel Pemanfaatan E-learning Portal Sekolah serta data Prestasi Belajar Siswa. Melalui analisis statistik deskriptif, peneliti dapat mengetahui kondisi data penelitian sebelum dilakukan uji prasyarat hipotesis dan uji hipotesis.

Statistik deskriptif dalam penelitian ini meliputi jumlah data (N), nilai minimum (minimum), nilai maksimum (maximum), nilai rata-rata (mean), dan simpangan baku (standard deviation). Nilai-nilai tersebut digunakan untuk memberikan gambaran mengenai penyebaran data pada masing-masing variabel penelitian. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics sehingga hasil analisis yang diperoleh lebih akurat dan sistematis.

Hasil analisis statistik deskriptif selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk mengetahui karakteristik data penelitian sebelum dilakukan uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis melalui analisis regresi linear sederhana.

3. Uji Prasyarat Hipotesis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan teknik statistik yang telah ditentukan. Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji linearitas

i. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (atau Shapiro-Wilk, sesuaikan dengan yang digunakan) dengan bantuan program statistik. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, sedangkan jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

a. Angket

Uji normalitas data angket dilakukan terhadap skor jawaban responden mengenai pemanfaatan E-learning Portal Sekolah. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data variabel X (Pemanfaatan E-learning Portal Sekolah) Berdistribusi normal sehingga dapat digunakan dalam analisis statistik selanjutnya.

b. Hasil Belajar

Uji normalitas data hasil belajar dilakukan terhadap nilai prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan . Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data variabel Y (Prestasi Belajar Siswa) berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

ii. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) bersifat linear atau tidak.

Uji linearitas dilakukan sebagai syarat sebelum melakukan analisis regresi linear sederhana. Dalam penelitian ini, uji linearitas dilakukan dengan bantuan program SPSS melalui Test for Linearity.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi (**Sig.** Deviation from Linearity) $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dan Y dinyatakan linear.

Jika nilai signifikansi (Sig. Deviation from Linearity) $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dan Y dinyatakan tidak linear.

4. Uji Hipotesis

i. Analisis regresi linear sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Analisis

dilakukan dengan bantuan program SPSS. Model persamaan regresi linear sederhana yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

Dasar Pengambilan Keputusan

Jika nilai koefisien regresi (b) bernilai positif, maka terdapat pengaruh positif variabel X terhadap variabel Y.

Jika nilai koefisien regresi (b) bernilai negatif, maka terdapat pengaruh negatif variabel X terhadap variabel Y.

ii. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara signifikan melalui model regresi yang digunakan. Pengujian dilakukan dengan bantuan program SPSS. Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi sebesar 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau nilai F hitung lebih besar dari F tabel, maka hipotesis penelitian diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y.

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

Keterangan:

F = nilai F hitung

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y.

Kriteria Pengambilan Keputusan Berdasarkan nilai signifikansi (Sig.):

Jika Sig. < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika Sig. > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan nilai F hitung dan F tabel:

Jika F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika F hitung < F tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

iii. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y). Pengujian

dilakukan dengan bantuan program SPSS pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

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

Keterangan:

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y.

Kriteria Pengambilan Keputusan Berdasarkan nilai signifikansi (Sig.):

Jika Sig. < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika Sig. > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan nilai t hitung dan t tabel:

Jika t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika t hitung < t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.