

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penetapan waktu dan tempat untuk melaksanakan penelitian memiliki kepentingan yang besar dalam memastikan keakuratan data yang diperoleh. Oleh sebab itu, waktu dan lokasi penelitian perlu direncanakan terlebih dahulu. Rencana penelitian ini mencakup periode sekitar 7 bulan, dimulai dari bulan Januari 2024 hingga Juli 2024. Pemilihan periode ini mempertimbangkan jadwal sisa dan dianggap sebagai waktu yang optimal untuk melaksanakan penelitian.

**Tabel 3. 1 Waktu Penelitian**

| No | Kegiatan Penelitian      | Waktu Penelitian |          |          |          |          |               |              |
|----|--------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|---------------|--------------|
|    |                          | Jan - 24         | Feb - 24 | Mar - 24 | Apr - 24 | Mei - 24 | Juni - Okt 24 | Sep - Des 24 |
| 1  | Pengajuan Judul          |                  |          |          |          |          |               |              |
| 2  | Penyusunan Proposal      |                  |          |          |          |          |               |              |
| 3  | Seminar Proposal         |                  |          |          |          |          |               |              |
| 4  | Permintaan Data Sekunder |                  |          |          |          |          |               |              |
| 5  | Penyusunan BAB IV dan V  |                  |          |          |          |          |               |              |
| 6  | Sidang Akhir dan Revisi  |                  |          |          |          |          |               |              |

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2024)

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan studi di SMKN 10 Jakarta, terutama pada siswa kelas XI. Alasan pemilihan SMKN 10 Jakarta sebagai tempat penelitian adalah karena peneliti telah melakukan observasi awal saat peneliti melakukan Praktik Kegiatan Mengajar (PKM) di SMKN 10 Jakarta dan objek penelitian sesuai dengan apa yang diteliti yaitu pengaruh

kesejahteraan ekonomi keluarga dan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMKN 10 Jakarta.

## **3.2 Desain Penelitian**

### **3.2.1 Metode Penelitian**

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah data yang diperoleh berupa angka-angka atau data kuantitatif yang diangkakan tersebut diolah, diinterpretasi dan ditarik kesimpulan dan diambil kesimpulan (Mahyuni, 2021). Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada skripsi ini adalah metode statistik inferensial dan menggunakan statistik parametrik, karena penelitian ini menekankan pada hubungan dan pengaruh antara variabel dengan menggunakan pengujian hipotesis dan menggunakan parameter distribusi data normal kemudian menyimpulkan hasil penelitian.

### **3.2.2 Sumber Data**

Penelitian ini mengandalkan data sekunder, yaitu data yang berhubungan dengan informasi dari sumber yang telah ada sebelumnya seperti dokumen-dokumen penting, situs web, buku, dan sebagainya. Data yang diperoleh meliputi nilai rata-rata akademik (raport), jumlah penghasilan kedua orang tua, dan pendidikan formal orang tua. Data tersebut didapatkan dari data pihak sekolah SMKN 10 Jakarta.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Menurut (Sugiono, 2011) populasi merupakan keseluruhan elemen yang memiliki atribut atau karakteristik umum yang mencakup berbagai aspek yang akan menjadi objek penelitian. Populasi yang dijadikan objek penelitian ini terdiri dari 251 siswa kelas XI SMKN 10 Jakarta dengan bidang keahlian Rekayasa Perangkat Lunak, Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Otomatisasi dan Tatakelola Perkantoran, dan Bisnis Daring dan Pemasaran. Peneliti memilih populasi ini karena pernah terlibat dalam Praktik Kegiatan Mengajar (PKM) di SMKN 10 Jakarta.

Sampel adalah bagian dari keseluruhan populasi penelitian yang dipilih sebagai responden dengan alasan bahwa karakteristik mereka mewakili populasi secara keseluruhan (Sugiono, 2011). Berdasarkan tabel Issac & Michael, peneliti memperkirakan jumlah sampel sebanyak 154 siswa dengan tingkat kesalahan 5% dari total populasi 251 siswa. Peneliti menggunakan teknik proposional random sampling, yang berarti sampel diambil secara acak dari beberapa subpopulasi yang tidak seragam, dengan masing-masing subpopulasi terwakili.

**Tabel 3. 2 Proportional Random Sampling**

| Jurusan                                | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa | Perhitungan Sampel    | Sampel     |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|------------|
| Rekayasa Perangkat Lunak               | XI RPL       | 36           | $(36/251) \times 154$ | 22         |
| Akuntansi dan Keuangan Lembaga         | XI AKL       | 71           | $(71/251) \times 154$ | 44         |
| Otomatisasi dan Tatakelola Perkantoran | XI OTKP      | 72           | $(72/251) \times 154$ | 44         |
| Bisnis Daring dan Pemasaran            | XI BR        | 72           | $(72/251) \times 154$ | 44         |
| <b>Jumlah</b>                          |              | <b>251</b>   |                       | <b>154</b> |

Sumber: Data diolah Peneliti (2024)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada setiap kelas memiliki jumlah siswa sebanyak 72 orang, yang berarti setiap kelas dapat diambil sampel sebanyak 44 siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel dalam penelitian ini sebanyak 154 siswa di kelas XI RPL, XI, AKL, XI OTKP, dan XI BDP.

### **3.4 Pengembangan Instrumen**

Instrumen pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini berupa pertanyaan tertutup yang dijawab oleh responden melalui kuesioner/survei yang disebarakan secara online. Tabel berisi definisi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.4.1 Variabel Prestasi Belajar (Y)**

##### **1. Definisi Konseptual**

Prestasi belajar adalah bukti keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang diukur melalui tes atau instrumen yang relevan.

##### **2. Definisi Operasional**

Prestasi belajar dalam penelitian ini diukur melalui penggunaan skala nominal. Dimana peneliti mendapatkan data sekunder nilai rata-rata siswa melalui nilai akademik (raport) semester genap yang diperoleh dari sekolah.

### **3.4.2 Variabel Kesejahteraan Ekonomi Keluarga (X1)**

#### **1. Definisi Konseptual**

Ekonomi merupakan posisi seseorang dalam masyarakat yang berkaitan dengan lingkungan pergaulan, prestasi, hak, dan kewajiban terhadap sumber daya. Kondisi ekonomi orang tua berpengaruh signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar anak. Dengan ekonomi yang mencukupi, anak memiliki akses lebih luas untuk mengembangkan berbagai keterampilan melalui fasilitas belajar yang memadai. Orang tua dengan kondisi ekonomi yang stabil juga dapat lebih fokus mendukung pendidikan anak, termasuk dalam penyediaan sarana, biaya pendidikan, dan kegiatan penunjang seperti kursus tambahan.

#### **2. Definsi Operasional**

Kesejahteraan ekonomi keluarga dalam penelitian ini diukur melalui penggunaan skala nominal. Dimana peneliti mendapatkan data sekunder penghasilan orang tua yang diperoleh dari sekolah.

### **3.4.3 Variabel Tingkat Pendidikan Orang Tua (X2)**

#### **1. Definisi Konseptual**

Tingkat pendidikan orang tua adalah jenjang pendidikan yang telah diselesaikan selama menempuh bangku sekolah. Pendidikan menjadi faktor penting dalam kehidupan karena memungkinkan manusia berkembang, membentuk masa depan yang lebih baik, serta meningkatkan kemandirian dan kejujuran.

## **2. Definisi Operasional**

Tingkat pendidikan formal orang tua dalam penelitian ini diukur melalui penggunaan skala nominal. Dimana peneliti mendapatkan data sekunder tingkat pendidikan orang tua yang diperoleh dari sekolah.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini memiliki tiga variabel: dua variabel independen dan satu variabel dependen. Kesejahteraan ekonomi keluarga (X1) dan tingkat pendidikan orang tua (X2) adalah dua variabel independen dalam penelitian ini. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah prestasi belajar (Y). Peneliti menggunakan metode sekunder, dimana peneliti mendapatkan data secara tidak langsung yang akan difasilitasi oleh pihak SMKN 10 Jakarta. Oleh karena itu, fokus utama dari penelitian ini adalah pada pengumpulan data sekunder. Data sekunder, data yang berhubungan dengan informasi dari sumber yang telah ada sebelumnya seperti dokumen-dokumen penting, situs web, buku, dan sebagainya (Mahyuni, 2021).

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Setelah data dikumpulkan, selanjutnya wajib diuraikan cara pengolahan data secara kongkrit yang akan digunakan untuk penilaian tujuan penelitian. Data memiliki kedudukan yang sangat penting dalam penelitian, karena sebagai masukan (input) akan sangat menentukan bermutu tidaknya suatu penelitian.

Berdasarkan data penelitian yang sudah diperoleh kemudian diolah untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel penelitian menggunakan program

*Statistic Package for the Social Science* (SPSS) versi 26.0 dan data dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda. Berikut beberapa langkah untuk menguji model yang akan diteliti, antara lain:

### **3.6.1 Uji Persyaratan Analisis**

#### **1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas adalah cara untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak sehingga dapat digunakan dalam statistik parametrik. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan dapat diringkas sebagai berikut:

- a.  $H_0$  = data berdistribusi normal
- b.  $H_1$  = data tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria pengambilan keputusan pada uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* adalah:

- a. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.
- b. Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti dapat dikatakan bahwa data berdistribusi tidak normal.

#### **2. Uji Linearitas Regresi**

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah hubungan antara variabel itu linear atau tidak. Dalam penelitian ini, uji linearitas akan menggunakan Test of Linearity dengan tingkat signifikansi 0,05. Jadi, hipotesisnya dapat diringkas sebagai berikut:

- a.  $H_0$  = data tidak linear.
- b.  $H_a$  = data linear.

Adapun kriteria dalam pengambilan keputusan pada uji statistik *Test of Linearity* adalah:

- a. Jika signifikansi pada linearitasnya  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data tidak mempunyai hubungan linear dan  $H_0$  diterima.
- b. Jika signifikansi pada linearitasnya  $< 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data mempunyai hubungan linear dan  $H_0$  ditolak.

### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan di mana hubungan antara dua variabel independen atau lebih mengalami hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna pada model regresi. Untuk mengetahui apakah ada multikolinearitas atau tidak, dapat melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur sejauh mana variasi dalam satu variabel independen yang tidak bisa dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Uji Multikolinearitas digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen. Multikolinearitas tidak boleh terjadi dalam analisis statistik. Untuk mengetahuinya dengan melihat nilai VIF dan *Tolerance*. Multikolinearitas terjadi jika nilai  $VIF > 10$  dan *Tolerance*  $< 0,1$  (10%). Pengecekan statistik menggunakan kriteria VIF sebagai berikut:

- a. Jika  $VIF > 10$ , maka terjadi multikolinieritas.

- b. Jika  $VIF < 10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Tolerance*  $< 0,1$ , maka terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai *Tolerance*  $> 0,1$ , maka tidak terjadi multikolinieritas.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merujuk pada ketidaksetaraan varian residual. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah ada heteroskedastisitas dengan cara yang sederhana, yaitu dengan menggunakan uji *Spearman's rho* yang melibatkan regresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : Varians residual konstan (Homoskedastisitas).
- b.  $H_a$ : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas).

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- a. Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.3 Persamaan Regresi Berganda

Regresi Linier Berganda adalah metode analisis di mana variabel terikat (Y) dikaitkan dengan lebih dari satu variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ), tetapi hubungan ini masih menunjukkan pola hubungan linier. Regresi

Linier Berganda, digunakan untuk mengukur sejauh mana dan arah pengaruh variabel bebas seperti kesejahteraan ekonomi keluarga (X1) tingkat pendidikan orang tua (X2) terhadap variabel terikat, yaitu prestasi belajar (Y). Rumus yang berbeda digunakan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Prestasi Belajar

X1 = Variabel bebas satu (kesejahteraan ekonomi keluarga)

X2 = Variabel bebas dua (tingkat pendidikan orang tua)

a = Konstanta (Nilai  $\hat{Y}$  apabila X1, X2. ... Xn = 0)

b1 = Koefisien regresi variabel bebas satu, X1 (kesejahteraan ekonomi keluarga)

b2 = Koefisien regresi variabel bebas dua, X2 (tingkat pendidikan orang tua)

e = *Standard Error*

Di mana koefisien  $\alpha$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2$$

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### 1. Uji F

Uji F, juga dikenal sebagai uji koefisien regresi secara serentak, digunakan untuk menilai apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesisnya dapat ditentukan sebagai berikut:

a.  $H_0: b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel kesejahteraan ekonomi keluarga dan tingkat pendidikan orang tua secara serentak tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar.

b.  $H_a: b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel kesejahteraan ekonomi keluarga dan tingkat pendidikan orang tua secara serentak berpengaruh terhadap prestasi belajar.

Kriteria minat berwirausaha yaitu:

a.  $F_{hitung} \leq F_{tabel} = H_0$  ditolak

b.  $F_{hitung} > F_{tabel} = H_0$  diterima.

## 2. Uji T

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent memiliki pengaruh secara parsial yang signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Dengan demikian, hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

a. Apabila  $H_0: b_i \leq 0$  variabel independen berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

b. Apabila  $H_0: b_i \geq 0$  variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

Prosedur pengujian adalah setelah melakukan perhitungan t hitung,

kemudian membandingkan dengan nilai  $t$  tabel. Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

- a. Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  dan tingkat signifikan  $\alpha < 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya terdapat pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.
- b. Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  dan tingkat signifikan  $\alpha > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.6.5 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menentukan sejauh mana variabel independen secara serentak berkontribusi terhadap variabel dependen dalam bentuk persentase.

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

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

Keterangan:

$R^2$  = Nilai koefisien determinasi KD

= Koefisien determinasi

Dalam melihat seberapa besar variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, maka dapat melihat acuan pada tabel di bawah ini mengenai interpretasi koefisien  $R^2$  menurut Karl Person.

**Tabel 3. 3 Interpretasi Koefisien Nilai  $R^2$**

| No | Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|----|--------------------|------------------|
| 1  | 0,800 – 1,000      | Sangat Kuat      |
| 2  | 0,600 – 0,799      | Kuat             |
| 3  | 0,400 – 0,599      | Cukup Kuat       |
| 4  | 0,200 – 0,399      | Rendah           |
| 5  | 0,000 – 0,199      | Sangat Rendah    |

Sumber: Data diolah Peneliti (2024)