

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Tritech Informatika Jl. Bhayangkara No.484, Indra Kasih, Kec. Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara. Kemudian waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 6 s/d 27 Mei 2024.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019:78), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek, subjek yang memiliki besaran dan sifat tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut (Hasbi, 2022:279), populasi adalah kelompok yang terdiri dari semua orang yang menjadi sasaran dari penggunaan semua penelitian oleh peneliti. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah objek atau subjek yang berupa kelompok yang memiliki jumlah dan karakteristik yang akan menjadi sasaran pemanfaatan dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah kepala sekolah dan seluruh guru SMK Tritech Informatika Medan yang terdiri dari 69 guru.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2016:81) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut dengan sampling. Dan pada penelitian ini menggunakan teknik sampel acak sederhana atau *simple random sampling* dikatakan sederhana karena pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 dari 69 Guru.

3.3 Metode dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian lapangan yaitu penelitian yang menggunakan kehidupan nyata sebagai tempat kajian yang hasilnya mencerminkan kondisi nyata (Purwanto, 2015). Menurut pendapat (Sugiyono, 2019) ialah metode penelitian kuantitatif ialah metode penelitian yang memiliki landasan filsafat positivisme yang digunakan pada penelitian populasi atau sampel yang sudah ditentukan, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, kemudian menganalisis data yang berbentuk statistika dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Adapun prosedur penelitian ini menurut menggunakan metode sebagai berikut:

3.3.1 Observasi

Teknik observasi semi partisipan memang sering digunakan dalam penelitian untuk memungkinkan peneliti memahami konteks dan dinamika situasi tanpa terlalu mempengaruhi atau mengubah perilaku subjek penelitian. Dengan melakukan observasi pada tingkatan deskriptif, terarah, dan selektif, peneliti dapat mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif dan objektif tentang realitas di lingkungan sekolah dan sarana prasarannya. Metode ini membantu meminimalkan bias peneliti dan meningkatkan validitas hasil observasi.

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner adalah salah satu teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam penelitian. Ini melibatkan penyampaian serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi dan pendapat dari responden mengenai topik atau isu tertentu. Kuesioner biasanya disusun dalam bentuk daftar pertanyaan yang sistematis, sehingga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang konsisten dan terstruktur dari sejumlah responden.

Dalam hal ini peneliti menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan jawabannya sudah disediakan. Seluruh variabel akan diukur menggunakan skala bertingkat dengan skala 1 sampai 4. Hal ini dilakukan untuk menghilangkan jawaban responden yang bersifat ragu-ragu. Jawaban yang bersifat ragu-ragu akan menghilangkan banyak data penelitian, sehingga mengurangi informasi yang dapat

diambil dari responden. Dalam penelitian ini responden dalam menjawab pertanyaan hanya ada 4 kategori (Sugiyono, 2016:134-135) diantaranya:

No	Alternatif Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3. 1 Skor Alternatif Jawaban

3.3.3 Wawancara

Teknik wawancara semi-terstruktur memang sangat cocok digunakan dalam konteks penelitian yang melibatkan subjek seperti kepala sekolah dan guru. Dalam teknik ini, peneliti menyusun kisi-kisi pertanyaan yang menjadi panduan utama, namun juga memberikan fleksibilitas untuk mengeksplorasi topik lebih dalam atau menyesuaikan pertanyaan dengan respons yang diberikan oleh subjek penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan kontekstual dari perspektif yang berbeda, sambil tetap mempertahankan struktur yang jelas dalam proses pengumpulan data.

3.3.4 Dokumentasi

Dokumentasi yaitu berupa bentuk catatan pada suatu keadaan yang sudah berlalu baik secara tertulis, gambar, ataupun karya monumental seseorang. Maksud dari dokumentasi ini ialah catatan yang berkaitan dengan judul penelitian agar mengetahui data yang berhubungan dengan subyek dan lokasi misalnya wilayah, letak geografis pada lokasi, keadaan sekitar baik dari orang tua, guru dan siswa.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kusioner yang berisi butir-butir pernyataan untuk dijawab oleh responden. Kepemimpinan transformasional kepala sekolah terdiri atas 25 pernyataan, variabel peningkatan motivasi kerja guru era pendidikan modern terdiri dari 25 pernyataan. Penggunaan skala *Likert* memungkinkan variabel yang lebih kompleks, seperti sikap atau pendapat, untuk diukur dengan cara yang lebih terstruktur. Pernyataan-pernyataan dalam kusioner diarahkan untuk mengukur aspek-aspek spesifik dari variabel tersebut, yang disebut

sebagai indikator. Indikator-indikator ini membantu dalam menyusun pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner sehingga dapat mengukur dengan lebih tepat respons dan persepsi responden terhadap fenomena yang diteliti. Setiap jawaban terdiri dari 4 pilihan jawaban. Jawaban atas angket dengan pernyataan yang bersifat positif diberi skor berturut 4, 3, 2, 1 sedangkan pernyataan yang bersifat negatif diberi skor berturut-turut 1, 2, 3, 4.

Secara lebih jelas mengenai kisi-kisi pengembangan instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Variabel	Indikator	Butir Soal	Jumlah
Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah (X)	Mengharmoniskan Lingkungan Kerja	1-5	5
	Memberdayakan Bawahan	6-10	5
	Bertindak Atas Sistem Nilai	11-15	5
	Meningkatkan Kemampuan Terus Menerus	16-20	5
	Mampu Menghadapi Situasi Yang Rumit	21-25	5
Jumlah			25

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah

Variabel	Indikator	Butir Soal	Jumlah
Peningkatan Motivasi Kerja Guru Era Pendidikan Modern (Y)	Kebutuhan Fisiologis	1-5	5
	Kebutuhan Keselamatan	6-10	5
	Kebutuhan Sosial	11-15	5
	Kebutuhan Akan Penghargaan	16-20	5
	Aktualisasi Diri	21-25	5
Jumlah			25

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Kerja Guru

Pengumpulan data dari unit analisis yang menjadi sampel dalam penelitian. Instrumen ini dirancang sesuai dengan tujuan penelitian dan variabel-variabel yang ingin diukur. Pengembangan instrumen penelitian sangat penting karena akan mempengaruhi validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan. Instrumen penelitian dapat berupa kuesioner, wawancara, lembar observasi, atau

kombinasi dari beberapa teknik pengumpulan data, tergantung pada metode penelitian yang dipilih dan karakteristik dari unit analisis yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang baik, instrument penelitian khususnya, angket dan tes harus memenuhi setidaknya syarat berikut:

3.4.1 Validitas

Validitas adalah salah satu konsep yang sangat penting dalam pengembangan instrumen penelitian. Validitas mengacu pada sejauh mana instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan atau dituju dalam penelitian. Validitas instrumen menjamin bahwa data yang dikumpulkan relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, serta mampu membedakan antara variabel-variabel yang terlibat.

Perhitungan validitas butir item menggunakan rumus *product moment* angka kasar (Jaya, 2013:45-46), yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\sum_{xy} - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{(N\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- $\sum x$ = jumlah nilai variabel x
- $\sum y$ = jumlah nilai variabel y
- \sum_{xy} = jumlah perkalian antara skor x dan skor y
- $\sum x^2$ = jumlah dari variabel x dikuadratkan
- $\sum y^2$ = jumlah dari variabel y dikuadratkan
- r_{xy} = Koefisien korelasi antar variabel x dan y
- N = Banyak individu

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ (r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis *rproduct moment*).

3.4.2 Reabilitas

Reabilitas adalah konsep yang mengacu pada konsistensi instrumen pengukuran dalam menghasilkan data yang stabil atau konstan, meskipun pengukuran dilakukan di waktu yang berbeda atau di antara subjek yang berbeda. Dengan kata lain, jika instrumen penelitian memiliki keandalan yang tinggi, maka

pengukuran yang dilakukan akan memberikan hasil yang serupa atau konsisten dalam kondisi yang sama. (Salim, 2013:67).

Untuk menguji reliabilitas tes berbentuk uraian, digunakan rumus alpha yang dikemukakan oleh (Arikounto, 2007:201-202), yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians nilai tiap-tiap item
 σ_t^2 = varians total
 n = jumlah soal
 N = jumlah responden

Dengan kriteria reliabilitas tes:

$r_{11} \leq 0,20$ reliabilitas sangat rendah (SR)

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ reliabilitas rendah (RD)

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ reliabilitas sedang (SD)

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ reliabilitas tinggi (TG)

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ reliabilitas sangat tinggi (ST)

Memastikan keandalan instrumen penelitian penting karena data yang tidak konsisten atau bervariasi dapat mengarah pada kesimpulan yang tidak akurat atau tidak dapat diandalkan dalam penelitian. Konsistensi instrumen penelitian yang baik merupakan prasyarat untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat dipercaya dan valid.

3.5 Teknik Analisis Data

Manurut (Arikunto, 1992:345), Analisis data merupakan tahap krusial dalam proses penelitian yang melibatkan beberapa kegiatan penting, seperti pengelompokan data, penyajian data, dan perhitungan untuk uji hipotesis. Teknik korelasi dan regresi merupakan alat statistik yang penting dalam analisis data. Kedua teknik ini membantu dalam mengeksplorasi dan memahami hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam data penelitian, sehingga dapat menyimpulkan dan menguji hipotesis yang telah diajukan secara lebih mendalam dan objektif. Analisis data dilakukan dengan bantuan komputer program IBM SPSS *Statistics* versi 27.

3.5.1 Uji Analisis Data

Dalam konteks analisis data, deskripsi data adalah langkah awal yang penting untuk memahami karakteristik dan pola dari data yang dikumpulkan. Tujuan utamanya adalah untuk menggambarkan data secara objektif tanpa menarik kesimpulan atau inferensi tentang hubungan antara variabel. Data mengenai variabel kepemimpinan transformasional kepala sekolah dan peningkatan motivasi kerja guru di era pendidikan modern disajikan dalam bentuk deskripsi data. Analisis deskripsi data meliputi:

- a. *Mean (Me)*
- b. *Median (Md)*
- c. *Modus (Mo)*
- d. Standar Deviasi (SD)
- e. Tabel Distribusi Frekuensi

3.5.2 Uji Normalitas

Untuk menguji apakah sampel berdistribusi normal atau tidak digunakan uji Kolmogorof-Smirnov. Langkah-langkahnya (Jaya, 2013) sebagai berikut:

- a. Mencari bilangan baku/Untuk mencari bilangan baku, digunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata sampel

- S = simpangan baku (standar deviasi)
- b. Menghitung Peluang $S_{(Z_1)}$
 - c. Menghitung Selisih $F_{(Z_1)} - S_{(Z_1)}$, kemudian harga mutlaknya
 - d. Mengambil L_0 , yaitu harga paling besar diantara harga mutlak. Dengan kriteria H_0 ditolak jika $L_0 > L_{table}$

3.5.3 Uji Linearitas dan Uji Regresi Linear Sederhana

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan regresi linier sederhana adalah:

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

Dimana:

\hat{Y} = Dibaca Y topi yaitu subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y bila $X = 0$ (harga konstan atau konstanta)

b = Koefisien regresi atau arah hubungan apakah positif atau negative, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila $b (+)$ maka naik, dan bila $b (-)$ maka terjadi penurunan

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Untuk mencari nilai a dan b dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$= \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

3.6 Hipotesis Statistik

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kepemimpinan transformasional terhadap peningkatan motivasi kerja guru era pendidikan modern di SMK Tritech Informatika Medan dilakukan dengan teknik korelasi sederhana *product moment person*. Adapun korelasi sederhana *product moment person* antara variabel independen dan dependen sebagai berikut:

- **Korelasi antara Variabel X dan Variabel Y**

$$r_{xy} = \frac{N\sum_{xy} - (\sum_x)(\sum_y)}{\sqrt{\{(N\sum x^2) - (\sum_x)^2\}\{(N\sum y^2) - (\sum_y)^2\}}}$$

Pengujian signifikansi terhadap koefisien korelasi ganda yaitu dengan uji F

$$F = \frac{r_{yx}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{yx})^2}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Nilai F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai F_{tabel} . Kriteria pengambil keputusan adalah:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka korelasi **signifikan** dan korelasi dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka korelasi **tidak signifikan**

Hipotesis H_a dan H_o dalam bentuk kalimat

- **Hipotesis Ketiga Variabel X dan Y**

H_o = Tidak terdapat hubungan antara kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap peningkatan motivasi kerja guru era pendidikan modern di SMK Tritech Informatika Medan

H_a = Terdapat hubungan antara kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap peningkatan motivasi kerja guru era pendidikan modern di SMK Tritech Informatika Medan

Hipotesis H_a dan H_o dalam bentuk statistik

- **Hipotesis Pertama Variabel X dan Y**

$H_o : \rho_{yx} = 0$

$H_a : \rho_{yx} \neq 0$