

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis atau Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Penelitian Deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2011:1). Sedangkan menurut Nazir (2005:54), Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat hubungan antarfenomena yang diselidiki.

Penelitian deskriptif dipilih karena peneliti hanya akan menyajikan data secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada di lapangan. Peneliti menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang mana data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis dalam bentuk angka sesuai dengan metode statistik.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK N 1 Magelang, Jawa Tengah. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan mulai pada bulan Januari 2019 sampai dengan Februari 2019.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:117). Menurut Suharsimi Arikunto (2006:137), populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI SMK Negeri 1 Magelang jurusan Teknik Bangunan tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 191 siswa.

Tabel 1. Populasi Penelitian

Jurusan	Jumlah Kelas			Jumlah Siswa
	X	XI	XII	
Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan	2	1	0	94
Desain Permodelan dan Informasi Bangunan	1	2	0	97
Total Jumlah Siswa				191

Sumber : Tata Usaha SMK N 1 Magelang

2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131), sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Hasil yang dipelajari dari sampel tersebut dapat diberlakukan untuk populasi atau dapat digeneralisasikan kepada populasi penelitian. Untuk itu sampel yang merupakan representasi (mewakili) populasi yang baik sangat tergantung pada sejauh mana karakteristik sampel itu sama dengan karakteristik populasinya (Azwar, 2012: 79-80). Sampel dari penelitian ini diambil menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan sebesar 5%.

$$n = \frac{N}{(1 + (N \times e^2))}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan pengambilan sampel yaitu 5%

$$n = \frac{N}{(1 + (N \times e^2))}$$

$$n = \frac{191}{(1 + (191 \times 0.05^2))}$$

$$n = \frac{191}{1.4775}$$

$n = 129,27$ dibulatkan menjadi 130.

Perhitungan jumlah sampel tiap rombongan dilakukan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Untuk menentukan jumlah sampel tiap kelas/rombongan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\text{populasi kelas}}{\text{populasi total}} \times \text{total sampel}$$

Maka didapatkan jumlah sampel tiap kelas pada tabel berikut:

Tabel 2. Jumlah Populasi dan Sampel Tiap Kelas

No	Rombongan	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	X BA	32	21,78	22
2	X BB	32	21,78	22
3	X BC	32	21,78	22
4	XI BA	30	20,42	20
5	XI BB	32	21,78	22
6	XI BC	33	22,46	22
Jumlah		191	130	130

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini tidak membandingkan antara dua variabel melainkan variabel tunggal, yaitu keterampilan mengajar mahasiswa PLT dengan sudut pandang persepsi siswa. Variabel penelitian ini adalah persepsi siswa tentang kompetensi mengajar mahasiswa PLT berdasarkan pedoman mata kuliah *Micro Teaching*/Magang II yang meliputi:

1. Keterampilan membuka pelajaran
2. Keterampilan menjelaskan
3. Keterampilan memberikan penguatan
4. Keterampilan menggunakan media dan alat pembelajaran
5. Keterampilan menyusun skenario pembelajaran
6. Keterampilan mengadakan variasi
7. Keterampilan membimbing diskusi
8. Keterampilan mengelola kelas
9. Keterampilan bertanya
10. Keterampilan mengevaluasi
11. Keterampilan menutup pelajaran

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai SMK Negeri 1 Magelang, khususnya data siswa.

2. Angket atau kuisioner

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui persepsi siswa tentang kompetensi mengajar mahasiswa PLT jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan di SMK Negeri 1 Magelang. Angket berupa pertanyaan tertutup yang mana jawaban telah disediakan dan diberikan kepada seluruh sampel.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan alat ukur dengan modifikasi dari skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Pengukuran dengan skala *Likert* mempunyai gradasi dari positif sampai negatif. Pengukuran dengan 5 skala, yaitu: selalu, sering, kadang-kadang, hampir tidak pernah, dan tidak pernah. Namun pada penelitian ini hanya menggunakan 4 skala pengukuran dengan 4 alternatif jawaban, yaitu: SS = sangat setuju, S = setuju, KS = kurang setuju, dan TS = tidak setuju, guna menghindari jawaban responden ragu-ragu yang cenderung masuk pada nilai tengah (netral).

Tabel 3. Skor Jawaban

Jawaban	Skor Pertanyaan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Kurang Setuju (KS)	2	3
Tidak Setuju (TS)	1	4

Kisi-kisi instrumen penelitian menggunakan indikator dari komponen tiap keterampilan mengajar pada buku pedoman *micro teaching*. Kisi-kisi instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 1.

G. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan untuk mendapatkan instrumen penelitian yang mempunyai kualitas yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang benar-benar dibutuhkan. Instrumen yang digunakan diujicobakan kepada non responden.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk menunjukkan tingkat kesahihan (keabsahan) suatu instrumen. Uji validitas dapat mengetahui tingkat kelayakan tiap butir pertanyaan. Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Rumus yang digunakan dalam menguji validitas instrumen yaitu menggunakan teknik Korelasi *Product Moment* dengan angka kasar dari *Pearson*. Teknik *Product Moment* digunakan karena data yang digunakan yaitu data interval. Uji validitas ini mengkorelasikan antara skor butir dan skor total. Skor butir dipandang sebagai nilai X. Skor total dipandang sebagai nilai Y. Adapun rumus yang digunakan untuk pengujian adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien korelasi <i>Product Moment</i>
$\sum X$	= Jumlah harga dari skor butir
$\sum Y$	= Jumlah harga dari skor total
$\sum XY$	= Jumlah perkalian antara skor butir dengan skor total
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat dari skor butir
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat dari skor total
N	= Jumlah responden

(Suharsimi Arikunto, 2013: 213)

Apabila r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} signifikansi 5% maka butir tersebut dinyatakan valid. Namun apabila r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} signifikansi 5% maka butir tersebut dinyatakan tidak valid. Uji validitas dihitung menggunakan bantuan *software SPSS for Windows* versi 23.0. Berdasarkan hasil pengujian validitas menggunakan bantuan *software* diperoleh 15 butir soal tidak valid atau dinyatakan gugur. Berikut rangkuman tabel hasil uji validitas instrumen dalam tabel 3.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen Menggunakan Bantuan *Software SPSS for Windows 23.0*

Sub Variabel	Jumlah Butir Awal	Jumlah Butir Gugur	Nomor Butir Gugur	Jumlah Butir Valid
Keterampilan Membuka Pelajaran	4	1	1	3
Keterampilan menjelaskan	8	0	-	8
Keterampilan memberikan penguatan	6	0	-	6
Keterampilan menggunakan media dan alat pembelajaran	5	2	19, 22	3
Keterampilan menyusun skenario pembelajaran	5	4	24, 25, 27, 28	1
Keterampilan mengadakan variasi	6	2	31, 34	4
Keterampilan membimbing diskusi	6	1	35	7
Keterampilan mengelola kelas	2	0	-	2
Keterampilan bertanya	15	3	43, 44, 47	12
Keterampilan mengevaluasi	3	0		3
Keterampilan menutup pelajaran	5	2	61, 64	3
Jumlah	65	15	15	50

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan tingkat kehandalan atau tingkat konsistensi instrumen. Instrumen yang handal atau konsisten adalah jika instrumen tersebut dapat dipakai untuk mengukur objek yang sama secara berulang-ulang dan mendapatkan data yang sama pula. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika instrumen itu memiliki reliabilitas yang tinggi. Skor dalam kuisioner penelitian ini adalah 1 sampai 4, dengan rumusnya menggunakan rumus *Alpha*.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\Sigma \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = varian total

(Suharsimi Arikunto, 2013 : 239)

Hasil perhitungan kemudian diinterpretasikan apakah tes tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan pedoman tabel 5 berikut.

Tabel 5. Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2005 : 257)

Apabila r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Namun apabila r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka instrumen dinyatakan tidak reliabel atau nilai r_{hitung} dikonsultasikan dengan tabel

interpretasi r dengan ketentuan dikatakan reliabel jika $r_{hitung} \geq 0,600$. Hasil uji reliabilitas menggunakan *software SPSS for Windows* versi 23.0 menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan reliabel. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 2.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif presentase. Data kuantitatif dikonversikan menjadi data kualitatif kemudian dilakukan analisis deskriptif persentase yang diperhitungkan berdasarkan kategori menurut interval persentase.

1. Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan analisis data secara statistik deskriptif. Statistik deskriptif ini disajikan dalam bentuk tabel, *pie chart*, dan pembahasan atau penarikan kesimpulan. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pengukuran gejala pusat (*Central Tendency*)

Pengukuran gejala pusat dapat dilakukan dengan menggunakan teknik menghitung rata-rata (*mean*), modus, median, standar deviasi, sum, nilai maksimum, dan nilai minimum. Perhitungan rata-rata (*mean*), modus, median, standar deviasi, sum, nilai maksimum, dan nilai minimum menggunakan manual dan program *SPSS for Windows* versi 23.0.

b. Penyajian Data

1) Tabel

Penyajian awal dilakukan dalam bentuk tabel karena lebih efisien dan cukup komunikatif. Tabel dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan data nilai mentah yang didapat dari kuesioner.

2) *Piechart*

Data penelitian juga disajikan dalam bentuk *pie chart* (diagram lingkaran). Penyajian data dilakukan agar lebih komunikatif dan mudah dipahami. Diagram lingkaran digunakan untuk membandingkan data dari berbagai kelompok.

c. Pembahasan dan penarikan kesimpulan

Data yang telah terkumpul selanjutnya dikategorikan berdasarkan skor masing-masing variabel. Pengkategorian dilakukan berdasarkan mean ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i) yang diperoleh. Rumus untuk menghitung M_i dan SD_i adalah sebagai berikut:

$$M_i = 1/2 (\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah})$$

$$SD_i = 1/6 (\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah})$$

Skor Ideal tertinggi (ST) dan Skor Ideal Terendah (SR) diperoleh berdasarkan penilaian *Likert* (dengan rentang skor 1-4). Skor tertinggi 4 dan skor terendah 1 dikalikan jumlah butir pertanyaan. Hasil perhitungan M_i dan SD_i tersebut dapat dikategorikan dalam kecenderungan tiap variabel yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Pedoman Pengkategorian Skor Persepsi Siswa

Rentang Skor	Kategori
$X \geq (Mi + 1,5 SDi)$	Sangat Baik
$Mi \leq X < (Mi + 1,5 SDi)$	Baik
$(Mi - 1,5 SDi) \leq X < Mi$	Cukup Baik
$X < (Mi - 1,5 SDi)$	Kurang Baik

(Mardapi, D., 2008: 123)

Keterangan:

X = Skor responden
 Mi = Mean ideal
 SDi = Simpangan baku ideal