

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah hal yang sangat penting, sebab dalam menggunakan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode dilihat dari efektifitas, efisiensi, dan relevansinya metode tersebut.

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena penyajian datanya berupa angka. Penelitian kuantitatif yaitu semua informasi diwujudkan dalam angka dan dianalisis berdasarkan analisis statistik (Arikunto, 2010:10). Selain itu penelitian ini bersifat *expost facto*. Penelitian *expost facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya kejadian tersebut (Sugiyono, 2011:7). Berdasarkan permasalahan yang ada dalam penelitian ini peneliti ingin mendeskripsikan tentang faktor faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa kelas XI kompetensi keahlian Teknik audio video di SMKN 2 Klaten sehingga akan diperoleh gambaran secara nyata.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2010: 61) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah yang terdiri atas: objek/ subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI kompetensi keahlian teknik audio video di SMKN 2 Klaten dengan jumlah keseluruhan adalah 50 siswa.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI kompetensi keahlian Teknik audio video di SMK N 2 Klaten. Sebab jumlahnya kurang dari 100 orang, yaitu jumlah siswa yang diteliti adalah 50 siswa. Maka sampel yang diambil adalah semua siswa, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2010:134)

C. Lokasi Penelitian

1. Tempat

Penelitian dilakukan di SMKN 2 Klaten yang beralamatkan di Senden, Ngawen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah.

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2019 hingga Mei 2019. Adapun hari dan tanggal penelitian menyesuaikan kebijakan sekolah.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh

informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005:2)

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu prestasi belajar, yang dalam hal ini mengenai faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:275) metode pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk teknik mengumpulkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket (kuesioner)

Angket (kuesioner) adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto, 2010:194). Angket dalam penelitian ini terdiri dari daftar butir-butir pertanyaan yang dibagikan kepada responden dan dipergunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa kelas xi kompetensi keahlian teknik audio video.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket ini mempunyai keuntungan dan kelemahan. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 195-196) keunggulan dan kelemahan angket sebagai alat ukur disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

	Keunggulan	Kelemahan
Kuesioner (Angket)	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti b. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden c. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing d. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu menjawab e. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama 	<ul style="list-style-type: none"> a. Responden sering tidak teliti dalam menjawab b. Sering sukar dicari validitasnya c. Walaupun dibuat anonym, kadang-kadang responden dengan sengaja memberi jawaban yang tidak benar d. Sering tidak kembali e. Waktu pengembaliannya tidak bersama-sama

Tabel 1: Keuntungan dan Kelemahan Angket

2. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Suharsimi Arikunto (2010: 201) menyatakan bahwa di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Teknik ini digunakan untuk mengetahui prestasi siswa kelas xi kompetensi keahlian teknik audio video SMKN 2 Klaten

F. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2010:305) menyebutkan bahwa instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang dapat diamati. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah angket kuesioner

Variabel	Indikator	No. Soal	Jumlah
Faktor Intern	Kecerdasan (Intelegensi)	1 – 4	4
	Minat	5 – 8	4
	Bakat	9 – 12	4
	Motivasi	13 – 16	4
Faktor Ekstern	Keluarga		
	1. Peranan orang tua	17, 18, 19	3
	2. Kondisi suasana rumah	20, 21, 22	3
	3. Keadaan ekonomi keluarga	23, 24, 25	3
	Sekolah		
	1. Kurikulum	26, 27, 28	3
	2. Guru	29, 30, 31	3
	3. Alat atau media	32, 33, 34	3
	4. Kondisi gedung	35, 36, 37	3
	Masyarakat		
	1. Mass Media	38 - 41	4
	2. Teman bermain/ sejawat	42, 43, 44	3
	3. Lingkungan tetangga	45, 46, 47	3
4. Aktivitas di masyarakat	48, 49, 50	3	
Total			50

Tabel 2: Kisi-kisi Kuesioner (Angket)

G. Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Instrumen

Suharsimi Arikunto (2010:211) mengemukakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrument penelitian

mampu mencerminkan isi sesuai dengan hal dan sifat yang diukur. Artinya, setiap butir instrument benar-benar menggambarkan keseluruhan isi atau sifat bangun konsep yang menjadi dasar penyusunan instrument, pengujian ini digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto (2006:270) seperti berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi Product Moment

N = Banyaknya data atau jumlah sampel

$\sum X$ = jumlah skor butir

$\sum Y$ = jumlah skor total

$(\sum X)^2$ = jumlah kuadrat skor butir

$(\sum Y)^2$ = jumlah kuadrat skor total (Arikunto, 2006: 170)

Instrumen dinyatakan valid apabila hasil perhitungan yaitu rhitung > rtabel pada $\alpha = 5\%$, dan apabila rhitung < rtabel pada $\alpha = 5\%$ maka instrumennya tidak valid dan tidak dapat digunakan dalam pengambilan data penelitian. Nilai rtabel dalam penelitian ini yaitu 0,279, karena menggunakan jumlah populasi kepada 50 siswa dan menggunakan taraf signifikansi 5%. Sampel menggunakan Uji validitas untuk setiap butir instrumen angket menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*.

Variabel	Jumlah butir awal	Jumlah butir gugur	Butir Gugur	Jumlah butir valid
Prestasi Belajar	50 butir soal	7 butir soal	(r : 0,131)	43 butir soal
			(r : 0,215)	
			(r : 0,236)	
			(r : 0,273)	
			(r : 0,085)	
			(r : 0,260)	
			(r : 0,136)	
Jumlah	50	7		43

Tabel 3. Hasil Validitas Instrumen

Berdasarkan ujicoba pada tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat tujuh butir instrumen yang tidak valid yaitu nomer 1, 7, 8, 19, 38, 40, 43. Peneliti mengambil keputusan menggugurkan butir instrumen yang tidak valid dengan pertimbangan bahwa masing-masing butir instrumen yang tidak valid sesuai dengan sub indikator yang telah diuraikan kisi-kisi instrumen

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui derajat keajegan suatu alat ukur. Dalam hal ini instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2009:173). Dalam menguji reliabilitas instrumen dipergunakan rumus

Alpha Cronbach. Rumus ini digunakan karena dalam penelitian ini tidak terdapat jawaban yang bernilai salah atau nol. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2006:196) “*Rumus Alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_i = Koefisien reliabilitas yang dicari

k = mean kuadrat antara subyek

s_i^2 = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total (Sugiyono, 2012:365)

Setelah diperoleh harga r_{hitung} , selanjutnya untuk dapat dipastikan instrument reliabel atau tidak, harga tersebut dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} untuk taraf kesalahan 5% maupun 1% maka dapat disimpulkan instrument tersebut reliabel dan dapat dipergunakan untuk penelitian. Untuk menginterpretasikan tingkat kereabelan dari instrumen, digunakan pedoman dari Suharsimi Arikunto (2006:276), yaitu sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,00 : Sangat Kuat

Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : Kuat

Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : Cukup Kuat

Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : Rendah

Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : Sangat Rendah

Uji reabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 16*. Instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki *koefisien alpha* $\geq 0,7$. Hasil reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel

Table 4. hasil Rangkuman Hasil Realibilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	50

Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS 16, bahwa instrument diperoleh dengan *koefisien Alpha Cronbach* diketahui bahwa r hitung = 0,739, jadi instrumen tersebut dikatakan reliabel dengan interpretasi pada level **kuat** dan dapat digunakan untuk pengembalian data. Instrumen ini dapat digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama dalam waktu yang berbeda dan akan menghasilkan data yang tidak jauh berbeda atau sama.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah data hasil penelitian untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pemilihan teknik analisis data ini didasarkan pada tujuan penelitian yang telah ditetapkan yaitu untuk mengetahui faktor internal dan faktor

eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistika deskriptif

1. Statistika Deskriptif

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang mengubah data dalam bentuk angka dengan menggunakan statistik deskriptif, dengan tujuan meringkas data agar lebih mudah dilihat dan dimengerti. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data yang sudah terkumpul untuk memperjelas data dari masing-masing variabel. Analisis data yang akan ditampilkan adalah harga rata-rata (M), median (Me), modus (Mo), standar deviasi (SD), tabel distribusi analisis, dan tabel kecenderungan kategori.

a. Mean

Mean (M) merupakan nilai rata-rata yang dihitung dengan cara menjumlahkan semua nilai yang ada dan membagi total nilai tersebut dengan banyaknya sampel.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Mean/ rata-rata

x_i = Jumlah Skor

n = Jumlah subjek

(Anas Sudijono, 2012:81)

b. Median

Median (Me) merupakan suatu bilangan pada distribusi yang menjadi batas tengah suatu distribusi nilai. Median membagi dua distribusi nilai ke dalam frekuensi bagian atas dan frekuensi bagian bawah.

$$Md = b + p \left[\frac{1/2n - F}{f} \right]$$

Keterangan :

Md = Harga Median

b = Batas bawah kelas median, yaitu kelas dimana median akan terletak

p = Panjang kelas median

n = Banyaknya data (subyek)

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median

(Anas Sudijono, 2012:81)

c. Modus

Modus (Mo) merupakan nilai atau skor yang paling sering muncul dalam suatu distribusi. Modus merupakan Teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi mode) atau sering muncul pada kelompok tersebut. Perhitungan modus menggunakan rumus:

$$Mo = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan:

b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak

b_1 = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

b_2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

(Anas Sudijono, 2012:103)

d. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku dari data yang telah diperoleh dapat dihitung dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

SD = Simpangan baku

$\sum fx^2$ = Jumlah hasil perkalian antara frekuensi masing-masing interval dengan x^2

$\sum fx$ = Jumlah hasil perkalian antara frekuensi masing-masing interval dengan x

N = Jumlah sampel

(Anas Sudijono, 2012:162)

e. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi disusun bila jumlah data yang akan disajikan cukup banyak, sehingga jika disajikan menggunakan tabel biasa menjadi tidak efisien dan kurang komunikatif (Sugiyono, 2007:32). Penetapan jumlah kelas interval, rentang data dan panjang kelas dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

- 1) Jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, dengan n adalah jumlah responden penelitian
- 2) Rentang data = data terbesar – data terkecil
- 3) Panjang kelas = rentang data : jumlah kelas interval

(Sugiyono, 2012:36)

f. Tabel Kecenderungan Kategori

Tabel Kecenderungan kategori digunakan untuk memperoleh ketegasan dalam pengkategorian skor. Identifikasi kecenderungan kategori berdasarkan skor perolehan. Identifikasi kecenderungan kategori menggunakan kategori kecenderungan berdasarkan skor perolehan yang dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu:

No.	Kecenderungan	Kategori
1.	$X > (Mi + SDi)$	Baik
2.	$(Mi - Sdi) \leq X < (Mi + SDi)$	Cukup
3.	$X < (Mi - SDi)$	Rendah

Kecenderungan Kategori

Sumber: (Widoyoko. 2012:242)

Selanjutnya rumus dengan kategori di atas disusun melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terendah dan tertinggi
- 2) Menghitung rata-rata/ mean ideal

$$(Mi) = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

3) Menghitung SD ideal (S_{di}) = $1/6$ (skor tertinggi – skor terendah)

2. Uji prasyarat analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan *SPSS versi 16.0 for windows*. Penentu normal tidaknya yaitu dengan cara melihat nilai signifikan uji *Kolmogorov smirnov*, jika masing-masing variabel memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian berdistribusi normal. Data dikatakan sebagai data yang berdistribusi secara tidak normal jika masing-masing variabel memiliki nilai signifikan lebih kecil 0,05.

$$D = maks [S_{n1}(X) - S_{n2}(X)]$$

Keterangan:

D = Deviasi absolut tertinggi

$S_{n1}(X)$ = Frekuensi Harapan

$S_{n2}(X)$ = Frekuensi Observasi

