

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto (2010: 3) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan peneliti. Penelitian ini di fokuskan pada Implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi pada Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi tersebut dilihat dari 3 aspek yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi atau penilaian pembelajaran.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta beralamat di Jalan AM. Sangaji Nomor 47, Cokrodingratan, Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Juli – Agustus 2019.

##### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

###### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117). Populasi dalam penelitian ini adalah guru pada Kompetensi keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta yang berjumlah 12 guru.

###### **2. Sampel**

Teknik sampling yang digunakan adalah *Non-Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2015: 82) mendefinisikan *Non-Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan

yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini meliputi: sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, sampling purposive, sampling jenuh/sensus, dan sampling *snowball*.

Jumlah guru di pada Kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta kurang dari 30 orang yaitu 12 guru. Dalam penelitian ini menggunakan teknik studi populasi atau sensus, penulis mengambil seluruh responden sebagai sampel.

#### D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2010: 161) variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, maka kendala dalam implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi dapat dilihat dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran.

1. Perencanaan pembelajaran yang matang merupakan kunci dari keberhasilan dalam pembelajaran. Guru dapat menentukan strategi atau langkah secara sistematis untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Dalam variabel perencanaan pembelajaran meliputi kesesuaian format komponen dan sistematika RPP, kelengkapan komponen RPP.
2. Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari perencanaan pembelajaran. Dalam variabel pelaksanaan pembelajaran meliputi tingkat keterlaksanaannya kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang merupakan proses kegiatan belajar belajar di kelas.
3. Evaluasi atau penilaian pembelajaran, penilaian adalah proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran siswa dalam aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis. Dalam variabel evaluasi pembelajaran meliputi tingkat keterlaksanaan pelaksanaan penilaian.

## E. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan informasi yang akan digunakan adalah kuesioner dan dokumentasi.

### 1. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden agar dijawab (Sugiyono, 2015: 199). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan angket adalah pertama, sebelum butir-butir pertanyaan atau pernyataan ada pengantar dan petunjuk pengisian. Kedua, butir-butir pertanyaan dirumuskan secara jelas, menggunakan kata-kata yang lazim digunakan dan kalimat tidak terlalu panjang. Ketiga, untuk setiap pertanyaan atau pernyataan terbuka dan berstruktur disediakan kolom untuk menuliskan jawaban atau respon dari responden secukupnya. Angket yang peneliti gunakan adalah angket tertutup sehingga guru sudah disediakan alternatif jawaban dan tinggal memilih jawabannya.

### 2. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2010: 201), dokumentasi berasal dari dokumen yang artinya barang-barang tertulis, di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Dokumen yang dikumpulkan berupa Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2015: 148). Instrumen penelitian merupakan alat untuk membantu saat mengumpulkan data penelitian. Instrumen ini berisi pernyataan yang harus dijawab dengan beberapa respon jawaban sesuai dengan Skala Likert. Dalam instrumen penelitian ini menggunakan empat skala respon, hal ini untuk menghindari jawaban yang cenderung mengarah pada

jawaban netral. Alternatif respon diberikan yaitu pada Tabel 6 sebagai berikut sebagai berikut:

Tabel 1. Alternatif Respon Jawaban Instrumen Penelitian

SD	Sepenuhnya Dilakukan
SBD	Sebagian Besar Dilakukan
SKD	Sebagian Kecil Dilakukan
BD	Belum Dilakukan

Pernyataan disusun bersifat positif dan negatif. Untuk butir pernyataan positif diberi nilai setiap pernyataan SD= 3, SBD= 2, SKD= 1, BD= 0. Untuk butir pernyataan yang bersifat negatif diberi nilai sebaliknya. Penilaian skor respon jawaban dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Pengukuran Likert

<b>Alternatif Respon</b>	<b>Skor Pernyataan</b>	
	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sepenuhnya Dilakukan	3	0
Sebagian Besar Dilakukan	2	1
Sebagian Kecil Dilakukan	1	2
Belum Dilakukan	0	3

Tabel 8 berikut adalah kisi-kisi instrumen untuk mengukur tingkat ketercapaian implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi pada Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan:

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen penelitian implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi

1. Kisi-kisi instrumen perencanaan pembelajaran pada implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>No. Butir</b>
<b>Implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi</b>	<b>Perencanaan Pembelajaran</b>	Pengembangan Silabus	1, 2, 3, 4
		Perbedaan Individual peserta didik	5, 6, 7, 8, 9, 10
		Mendorong semangat belajar, keterampilan dan kemandirian siswa	11, 12
		Memperhatikan perkembangan inspirasi, inisiatif, inovasi dan kreativitas siswa	13
		Mengembangkan budaya membaca dan menulis siswa	14, 15
		Menggunakan sumber bacaan terbaru	16
		Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, dan lintas aspek belajar	17, 18, 19
		Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP	20, 21
		Keterkaitan dan keterpaduan antara KD pada setiap mata pelajaran	22, 23
		Menjabarkan kompetensi inti dan menetapkan metode pembelajaran	24, 25
		Aspek penilaian	26
		Pemanfaat Teknologi Komunikasi dan Informasui	27

2. Kisi-kisi instrumen pelaksanaan pembelajaran pada implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Butir
<b>Implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi</b>	<b>Pelaksanaan Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	
		Menyiapkan peserta didik sebelum mata pelajaran dimulai	1
		Menjelaskan kompetensi-kompetensi mata pelajaran yang di ampu	2
		Memberi motivasi kepada peserta didik	3, 4
		Mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mengaitkan dengan pelajaran sebelumnya	5
		Menjelaskan tujuan dan cakupan materi pembelajaran	6, 7
		<b>Kegiatan Inti</b>	
		Menggunakan pendekatan <i>discovery learning</i>	8
		Menggunakan pendekatan <i>project based learning</i>	9
		Karakteristik aspek sikap	10
		Karakteristik aspek pengetahuan	11
		Karakteristik aspek keterampilan	12, 13, 14
		<b>Kegiatan Penutup</b>	
		Kesimpulan pembelajaran	15, 16
		Tugas Kepada siswa	17
		Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya	18

3. Kisi-kisi instrumen evaluasi pembelajaran pada implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Butir
<b>Implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi</b>	<b>Evaluasi Pembelajaran</b>	Pemilihan aspek hasil belajar dan teknik penilaian	1, 2
		Teknik Penilaian Kompetensi sikap	3
		Teknik Penilaian Kompetensi Pengetahuan	4
		Teknik Penilaian Kompetensi Keterampilan	5, 6
		Pelaporan Penilaian	7, 8, 9, 10

G. Validitas dan Realibilitas Instrumen

Dalam penelitian terdapat pengujian instrumen penelitian tersebut. Pengujian instrumen dilakukan untuk mendapatkan soal-soal yang valid reliabel, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur dan raelibel berarti dapat digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2002: 144-146).

1. Validitas Instrumen

Peneliti menggunakan metode *expert judgement*, artinya validitas akan diperoleh setelah diperiksa atau dievaluasi oleh para ahli . Metode ini digunakan untuk mendapatkan validitas logisnya atau aspek-aspek yang akan di ukur. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Setelah itu dilakukan validitas setiap butir soal dengan rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson. Menurut Arikunto (1995: 425-426), rumus ini digunakan untuk mengkorelasi antara skor butir dengan skor total, skor butir dengan nilai X dan skor total dengan nilai Y.

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

Keterangan :

N : Banyaknya subyek pemilik nilai       $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara X dan Y

$\sum X$  : Jumlah skor butir       $\sum Y$  : Jumlah skor total

$\sum XY$  : Skor pertanyaan dikalikan skor total

Uji signifikansi ini menentukan valid tidaknya sebuah butir instrumen, dengan membandingkan harga  $r_{xy}$  dengan harga  $r_{tabel}$ , jika harga  $r_{xy}$  hitung lebih besar dari pada harga  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka butir instrumen dikatakan valid. Sebaliknya jika harga  $r_{xy}$  hitung lebih kecil dari pada harga  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka butir instrumen dinyatakan gugur. Perbandingan yang digunakan yaitu  $r_{tabel}$  diperoleh dengan melihat Tabel Harga Kritik dari r Product-Moment. Pada jumlah  $N = 12$  dan interval kepercayaan 95% nilainya adalah 0,576.

Data yang didapat dari uji validitas akan diproses menggunakan bantuan proses komputer, yaitu *Microsoft Office Excel 2013*. Dari data yang diambil didapat hasil uji validitas untuk masing-masing item pertanyaan menunjukkan bahwa dari 55 item pertanyaan yang diuji validitasnya, 53 item pertanyaan dinyatakan valid, dan 2 item pertanyaan dinyatakan gugur. Kemudian item pertanyaan yang gugur tidak digunakan dalam perhitungan analisis data. Sehingga yang dapat digunakan untuk perhitungan analisis data yaitu 53 item pertanyaan. Untuk hasil perhitungan validitasnya dapat dilihat pada Lampiran 2.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2002: 154).

Peneliti menggunakan rumus Alpha untuk mencari reliabilitas instrumen. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya soal angket atau soal uraian (Arikunto, 2002: 171). Berikut merupakan rumus Alpha :

$$r_{11} = \left[ \frac{K}{(K-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians butir

$\sigma_1^2$  : Varians total

Data yang didapat dari uji reliabilitas menggunakan bantuan proses komputer, yaitu menggunakan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 25*. Dari pengujian menggunakan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 25* dengan rumus Alpha didapatkan nilai reliabilitas pada angket guru sebesar 0.962. Jika  $r_{11} > 0.70$  maka dikatakan reliabel (Linn: 1979). Dengan demikian angket tersebut dinyatakan reliabel, dan dapat digunakan untuk proses penelitian. Untuk hasil perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### H. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2011: 200) yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan presentase.

Langkah yang di tempuh dalam analisis deskriptif kuantitatif dari data yang bersumber dari angket implementasi Kurikulum 2013 Edisi Revisi dengan pendekatan saintifik dianalisis dengan rumus persentase yang diperoleh berdasarkan perhitungan skor skala Likert. Hasil analisis deskriptif kuantitatif disajikan dengan diagram batang untuk mempermudah dalam membaca hasil analisis penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif persentase, dengan rumus:

$$\text{Persentase Kesesuaian} = \frac{\Sigma \text{ skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{ skor tertinggi}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan persentase tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria skor pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Interpretasi Skor

Persentase (%)	Interpretasi
76 -100 %	Sangat Sesuai
56 - 75 %	Sesuai
40 - 55 %	Kurang Sesuai
< 40 %	Belum Sesuai

(Piet A. Sahertian, 2000: 60)

Untuk mendeskripsikan data penelitian yang telah diperoleh dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu dengan mengukur mean (Me), median (Md), modus (Mo), rentang data, simpangan baku (SD) dan distribusi frekuensi.

a. Mean (Me)

Rata-rata atau mean (M) merupakan teknik penjelasan yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut (Sugiyono, 2010: 49). Proses perhitungan nilai *mean* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

Me = *Mean* (rata-rata)

$\Sigma$  = Epsilon (baca jumlah)

Xi = Nilai X ke i sampai ke n

n = Jumlah individu

b. Median (Md)

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil (Sugiyono, 2010: 48). Proses perhitungan nilai median dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Md = Median

b = batas bawah, dimana median akan terletak

n = banyak data/jumlah sampel

p = panjang kelas interval

F = jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas median

c. Modus (Mo)

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi *mode*) atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut (Sugiyono, 2010: 47). Proses perhitungan dalam mencari modus dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

Mo = Modus

b = batas bawah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

b<sub>1</sub> = frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

b<sub>2</sub> = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya

d. Rentang Data

Rentang data (*range*) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok itu (Sugiyono, 2010: 55). Proses perhitungan dalam mencari range data dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$R = x_t - x_r$$

Keterangan:

R = rentang

x<sub>t</sub> = data terbesar dalam kelompok (nilai maksimal)

x<sub>r</sub> = data terkecil dalam kelompok (nilai minimal)

e. Simpangan Baku atau Standar Deviasi (SD)

Standar deviasi atau simpangan baku adalah rata-rata kuadrat penyimpangan masing-masing skor individu dari mean kelompok. Proses perhitungan dalam mencari simpangan baku dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

Keterangan:

S = standar deviasi / simpangan baku

f = frekuensi

X = nilai tengah tiap-tiap interval kelas

n = jumlah data

f. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi disajikan dalam bentuk tabel frekuensi yang digunakan untuk membantu dalam perhitungan rata-rata skor mean (Me), median (Md), modus (Mo), rentang nilai (*range*), dan simpangan baku atau standar deviasi (SD). Distribusi frekuensi adalah pengelompokan data ke dalam beberapa kelas dan kemudian dihitung banyaknya pengamatan yang masuk ke dalam tiap kelas. Penentuan kelas untuk distribusi frekuensi menggunakan rumus Struges (Sugiyono, 2010: 35). Proses perhitungan dalam mencari distribusi frekuensi dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3.3 \log n$$

Keterangan:

K = jumlah kelas interval

N = jumlah data observasi

log = logaritma

Data yang dianalisis juga dideskripsikan dengan besarnya Mean (M), Simpangan baku (SD), distribusi frekuensi dan histogram dari setiap instrument variabel penelitian. Persentase dicari dengan mengalikan hasil bagi antara item dan jumlah responden dengan seratus persen. Identifikasi kecenderungan tinggi rendahnya skor ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Data yang telah dikumpulkan kemudian diatur, diurutkan, dikelompokkan, dan dibuat kategori. Menurut Sutarto dan Jaedun dalam jurnal *Authentic Assessment Competence of Building Construction Teachers in Indonesian*

*Vocational Schools* (2018: 99) cara yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi kecenderungan skor rata-rata data pengelompokan tersebut dapat menggunakan rumus pada tabel berikut:

Tabel 5. Data Pengelompokan Kecenderungan Skor Rata-Rata

<b>Rentang Tanggapan</b>	<b>Tingkatan</b>
$X \geq (Mi + 1.5 SDi)$	Sangat Sesuai
$Mi \leq X < (Mi + 1.5 SDi)$	Sesuai
$(Mi - 1.5 SDi) \leq X < Mi$	Kurang Sesuai
$X < (Mi - 1.5 SDi)$	Belum Sesuai

(Sutarto dan Jaedun, 2018: 99)

Untuk menghitung besarnya rerata ideal ( $Mi$ ) dan simpangan baku ( $SDi$ ) digunakan rumus:

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{nilai minimal} + \text{nilai maksimal})$$

$$SDi = \frac{1}{6} (\text{nilai maksimal} - \text{nilai minimal})$$