

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jenis yang digunakan dalam metode ini adalah penelitian *ex-postfacto*. Menurut Kerlinger (dalam Sukardi, 2003, hlm. 165) penelitian *ex-postfacto* adalah “penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian”.

#### **3.2 Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Bandung. Objek dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin di SMK Negeri 2 Bandung yang berlokasi di Jl. Ciliwung No.4, Cihapit, Bandung Wetan, dan yang menjadi subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas XII jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri 2 Bandung.

#### **3.3 Populasi Dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Batasan penelitian yang mesti ada dan ditemui dalam setiap penelitian adalah batasan yang berkaitan dengan populasi penelitian. Menurut Babbie (dalam Sukardi, 2003, hlm.53) “populasi tidak lain adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoretis menjadi target hasil penelitian”. Jadi, populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir dari suatu penelitian. Sukardi (2013, hlm.53)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Bandung Tahun Ajaran 2016-2017, Jurusan Teknik Mesin kelas XII yang berjumlah 249 orang siswa yang terbagi dari empat program keahlian yaitu teknik pemesinan (TP), teknik gambar mesin (TGM), teknik pengelasan (TPL), dan teknik fabrikasi logam (TFL).

### 3.3.2 Sampel

Sukardi (2003, hlm.54) mengemukakan bahwa “sering kali terjadi bahwa penulis tidak dapat melakukan studi terhadap semua anggota kelompok yang menjadi interest penelitian. Mereka hanya mampu mengambil sebagian dari jumlah populasi yang ada. Sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data tersebut disebut sampel atau cuplikan. Syarat yang paling penting untuk diperhatikan dalam mengambil sampel ada dua macam, yaitu jumlah sampel yang mencukupi dan profil sampel yang dipilih harus mewakili”. Arikunto (2008, hlm. 116) mengemukakan bahwa “apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55%”.

Jumlah sampel yang akan diambil penulis yaitu 30% dari jumlah populasi sebanyak 249 orang siswa, yaitu 75 orang siswa. Karena sampel terbagi kedalam empat program keahlian dan situasi ketika pengambilan data sedang tidak dalam kegiatan belajar mengajar seperti biasanya, penulis menggunakan teknik sampling aksidental sampai jumlah sampel terpenuhi, yang dimana menurut Sugiyono (2001, hlm. 60) sampling aksidental adalah “teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti yang dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data”.

### 3.4 Instrumen Penelitian

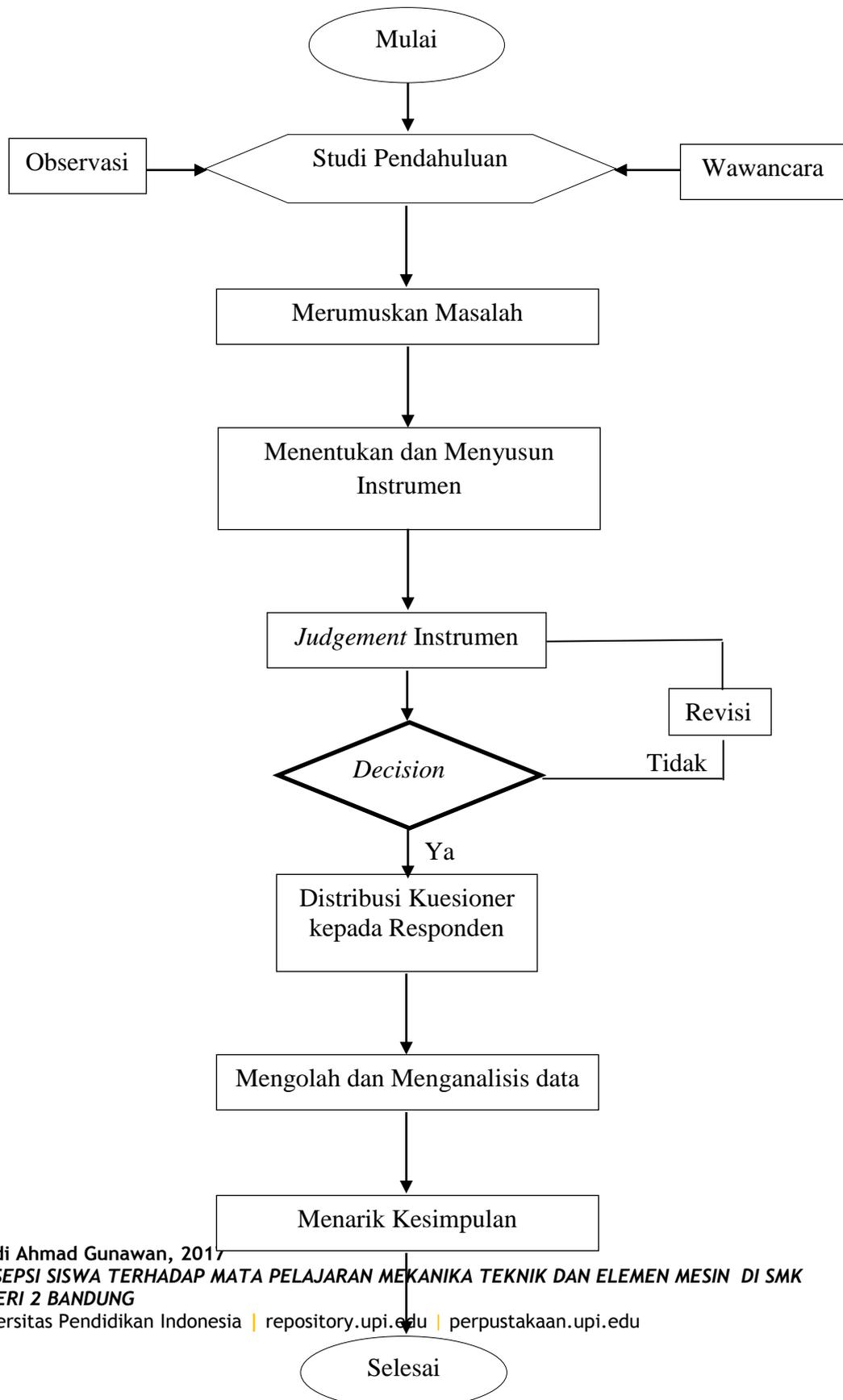
Sugiyono (2013, hlm.148) mengatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”. Sugiyono (2013, hlm.192) mengemukakan bahwa “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila penulis tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden”.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berjenis kuesioner (angket) tentang persepsi siswa. Kuesioner ini berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat oleh penulis setelah itu teknik validitasnya menggunakan *expert judgement* oleh ahli. Untuk menggambarkan persepsi dalam kisi-kisi instrumen, penulis menggunakan komponen persepsi sebagai acuan dimensi variabel, yaitu seleksi dan interpretasi. Kemudian dijabarkan menjadi indikator berdasarkan teori persepsi.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Untuk terciptanya penelitian yang terencana dengan baik, peneliti melakukan prosedur penelitian dari persiapan sampai penyusunan laporan. Prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap Persiapan
  - a. Penulis melakukan studi pendahuluan yang berupa observasi kepada siswa dan wawancara kepada guru mata pelajaran Mekanika teknik dan Elemen Mesin di SMK Negeri 2 Bandung.
  - b. Merumuskan masalah yang akan diteliti. Setelah adanya rumusan masalah penulis tertarik melakukan penelitian mengenai persepsi siswa kelas XII Jurusan Teknik Mesin terhadap mata pelajaran Mekanika teknik dan Elemen Mesin di SMK Negeri 2 Bandung.
  - c. Menentukan dan menyusun instrument kuesioner (angket).
  - d. Melakukan *Expert Judgement* instrumen kepada ahli.
- 2) Tahap Pelaksanaan
  - a. Melakukan studi pendahuluan dengan mengumpulkan data awal sebagai informasi dari guru dan sekolah di SMK Negeri 2 Bandung.
  - b. Mengumpulkan data dengan menerapkan teknik pengumpulan data kuesioner (angket) yang telah ditentukan.
- 3) Tahap Penyusunan Laporan
  - a. Mengolah dan menganalisis hasil data penelitian.
  - b. Menarik kesimpulan.



### 3.6 **Gambar 3.1.** Alur Prosedur Penelitian

Data yang diperoleh dari hasil penelitian bertujuan untuk menjawab hipotesis dan dari hasil penelitian yang diolah tersebut dapat memberikan suatu informasi mengenai masalah yang diteliti. Sedangkan teknik analisis data digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin. Setelah instrumen didistribusikan kepada responden, langkah berikutnya yaitu memperoleh kembali kuesioner atau angket yang telah diisi sebanyak-banyaknya. Setelah itu adapun langkah-langkah yang diambil setelah mendapatkan kembali kuesioner Sukardi (2003, hlm.84) mengemukakan , “yaitu:

#### 3.6.1 **Skoring**

Semua data yang kembali perlu dinilai secara tepat dan konsisten, karena setiap angket merefleksikan sosok individu yang telah memberikan kontribusi dan berpartisipasi dalam menjawab angket yang telah dikirimkan responden kepada penulis. Setiap angket harus diskor dengan cara yang sama dan kriteria yang sama. Cara menskor yang paling baik adalah dengan dilakukan secara manual. Yang perlu dilakukan dalam skoring adalah perlu adanya ketepatan yang tinggi atau dengan kata lain, kesalahan yang ditimbulkan oleh prosedur skoring harus minimal. Teknik skoring yang digunakan dalam penelitian ini dengan memberikan skor 1 (satu) untuk jawaban “ya” pada pernyataan positif (+) dan skor nol (0) untuk jawaban “tidak” pada pernyataan positif (+), kemudian skor nol (0) untuk jawaban “ya” pada pernyataan negatif (-) dan skor satu (1) untuk jawaban “tidak” pada pernyataan negatif (-).

#### 3.6.2 **Tabulating**

Setelah instrumen diskor, hasilnya ditransfer dalam bentuk yang lebih ringkas dan mudah dilihat. Mencatat skor secara sistematis akan memudahkan pengamatan dan analisisnya. Menurut Wasito (1992,

hlm.11) bahwa “tabulating adalah perhitungan hasil skor yang telah ada. Berdasarkan sifat masalah dan jenis data dalam penelitian ini, maka penulis menganalisis data menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu menentukan dan menganalisa data berupa angka-angka yang diperoleh dari penelitian. Setelah itu, untuk memperoleh persentase hasil kuesioner. Penulis menggunakan perhitungan dengan menggunakan data statistik berupa persentase (frekuensi *relative*) dengan rumus:

$$P = F / N \times 100\%$$

Keterangan: P = Angka Persentase

F = Frekuensi

N = jumlah Individu 100% bilangan tetap (konstanta)

Parameter penafsiran nilai persentase yaitu:

1. 0% = tidak ada satupun
2. 1% - 25% = sebagian kecil
3. 26% - 49% = hampir setengahnya
4. 50% = setengahnya
5. 51% - 75% = sebagian besar
6. 76% - 99% = hampir seluruhnya
7. 100% = seluruhnya”

Untuk mengetahui persepsi secara keseluruhan responden terhadap suatu objek, maka perlunya dicari skor rata-rata. Seperti yang digunakan oleh Farizal (2012) yaitu:

$$x = \frac{(S_1 \times F_1) + (S_2 \times F_2)}{N}$$

Keterangan:

X = skor Rata-rata

(S<sub>1</sub> – S<sub>2</sub>) = skor pada skala 0 sampai 1

F = frekuensi jawaban pada satu skala

N = jumlah sampel yang diolah

Nendi Ahmad Gunawan, 2017

**PERSEPSI SISWA TERHADAP MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN DI SMK NEGERI 2 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Skala pada penelitian ini yaitu skala ordinal, dimana mempunyai keterbatasan analisa yang hanya menyatakan bahwa objek itu sangat baik atau sangat tidak baik. Sehingga diperlukan perluasan dari skala ordinal tersebut, yaitu dengan merubah menjadi skala interval yang menentukan skala-skala yang mempunyai jarak yang sama antara titik-titik berdekatan yang menggambarkan keadaan atau gejala kontinum dengan lebih teliti, memberikan prediki dan pengontrolan yang lebih akurat. Cara tersebut dirumuskan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skala Interval} = \{a(m-n) / b\}$$

Keterangan: a = jumlah atribut  
 m = skor tertinggi  
 n = skor terendah  
 b = jumlah skala penilaian yang ingin dibentuk

Farizal (2012) asumsi skala berjumlah empat untuk pengkategorian skor persepsi, yaitu “jika salah satu penilaian yang ini dibentuk berjumlah empat, dimana skor terendah adalah satu, dan skor tertinggi adalah empat, maka interval skor persepsi dapat dihitung seperti  $\{1(4-1) / 4\}$ , jadi jarak antara setiap titik adalah 0,75, sehingga diperoleh penilaian sebagai berikut:

Sangat baik = 3,26 – 4,00  
 Baik = 2,51 – 3,25  
 Tidak baik = 1,76 – 2,50  
 Sangat tidak baik = 1,00 – 1,75

Penelitian ini menggunakan asumsi bahwa skala berjumlah dua, dimana skor terendah adalah nol dan skor tertinggi adalah satu dan skor tertinggi adalah dua, maka interval skor persepsi dapat dihitung seperti  $\{1(1-0) / 4\}$ , jadi jarak setiap titik adalah 0,25, sehingga pengkategorianya adalah sebagai berikut:

Sangat baik = 0,76 – 1,00  
 Baik = 0,51 – 0,75

Nendi Ahmad Gunawan, 2017

**PERSEPSI SISWA TERHADAP MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN DI SMK NEGERI 2 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tidak baik = 0,26 – 0,50

Sangat tidak baik = 0,00 – 0,25