

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian sangat diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, dimana metode ini merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mencari jawaban atau menggambarkan permasalahan yang akan dibahas. Metode penelitian juga dapat dikatakan sebagai cara yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Sugiyono (2012: 2) mengemukakan bahwa *"Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu"*. Berdasarkan batasan tersebut jelaslah bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mengetahui atau memahami suatu objek dalam suatu kegiatan penelitian.

Secara umum penelitian ini untuk memperoleh gambaran mengenai karakter dari suatu populasi yaitu mengenai ketercapaian pelaksanaan praktikum las di SMKN 6 Bandung jurusan Teknik Mesin. Penelitian ini merupakan studi kasus (cause study) yaitu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga atau gejala tertentu.

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Bogdan dan Taylor (1975; 5) (Lexy J. Moleong, 2012: 4) yang mengemukakan bahwa *"metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati"*. Dengan metode ini peneliti berupaya untuk memperoleh, mengumpulkan dan mendeskripsikan data sebagaimana yang terjadi dilapangan, untuk selanjutnya dianalisis dengan cara membandingkan dengan suatu persyaratan atau standar yang telah ditentukan.

Data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Hal ini disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif. Selain

itu semua yang dikumpulkan berkemungkinan menjadi kunci terhadap apa yang diteliti.

Dalam penelitian kualitatif, ada empat metode pengumpulan data yang dapat diterapkan yaitu wawancara, observasi, dokumen, dan Focus Group Discussion). Wawancara merupakan metode penelitian yang digunakan untuk pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Metode yang kedua adalah observasi, yakni melakukan pengamatan terhadap suatu objek, tempat, pelaku, kegiatan, kejadian atau peristiwa, dan waktu.

Untuk mengefektifkan pelaksanaan penelitian kualitatif ini, maka peneliti bertindak sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Karena peneliti bertindak langsung sebagai instrumen penelitian maka peneliti akan terjun langsung kelapangan untuk mengadakan observasi dan wawancara langsung dengan responden, yang merupakan subjek penelitian. Adapun responden untuk penelitian ini adalah guru atau instruktur praktikum las, siswa dan penanggung jawab sarana dan alat-alat perlengkapan praktikum.

## **B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 6 Bandung, tepatnya di jalan Soekarno Hatta, Riung Bandung. Pada keahlian teknik mesin.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dankemudian ditarik kesimpulannya. Tetapi dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan "Social situation" atau situasi social yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (place), pelaku (actors), dan aktivitas (activity) yang berinteraksi secara sinergis (Sugiyono, 2012: 215) Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Pada pendekatan penelitian kualitatif, sumber data yang dapat memberikan informasi disebut sample. Sampel dalam penelitian kualitatif dilakukan saat peneliti mulai memasuki lapangan dan selama penelitian berlangsung (*emergent sampling design*) (Sugiyono, 2012: 219). Sementara itu teknik pemilihan sampel

pada penelitian kualitatif ini dilakukan dengan cara *snowball sampling* dan *purposive sampling* (Sugiyono, 2012: 218), yaitu meminta responden dan menunjukan orang lain yang dapat memberikan informasi yang diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun yang dimaksud populasi pada penelitian ini adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan praktikum las baik sarana maupun prasarana, sementara sampel dalam penelitian ini adalah proses praktikum mengelas las dasar.

### **C. Data dan Sumber Data**

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Data bisa berujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun simbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian ataupun suatu konsep. Data menurut Suharsimi Arikunto (2010: 118), adalah "*hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta ataupun angka*". Pernyataan berikut sesuai dengan rumusan masalah penelitian, adapun data yang diperlukan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan praktikum las dilihat dari sarana dan prasarana bengkel praktikum las di SMKN 6 Bandung. Adapun sebagai datanya adalah dapat berupa angka-angka dan kata-kata mengenai kuantitas dan kualitas sarana yang dipakai praktikum las khususnya las busur dan las oksi asetilin.

Sumber data adalah subjek dimana data itu diperoleh, sumber data ini dapat berupa orang (responden), benda, gerak atau proses sesuatu (Suharsimi Arikunto, (2010: 129). Dalam penelitian ini digunakan dua sumber data, yaitu sumber data manusia dan sumber data dokumentasi. Sumber data manusia meliputi guru atau instruktur pada praktek las, tool man bengkel praktikum las. Sumber data dokumentasi meliputi prasarana gedung dan data jumlah ketersediaan alat pada praktikum las busur dan oksi asetilin baik itu berupa alat utama dan alat penunjang las.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Data merupakan suatu bahan yang sangat diperlukan untuk dianalisis, maka dari itu diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

##### **1) Wawancara**

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Suharsimi Arikunto, 2010 : 155). Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan dialog langsung dengan sumber data, dan dilakukan secara tak berstruktur, dimana responden mendapatkan kebebasan dan kesempatan untuk mengeluarkan pikiran, pandangan, dan perasaan secara natural.

##### **2) Observasi**

Menurut Sutrisno Hadi (1986) (Sugiyono 2012: 145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi dilakukan untuk menggali atau menjangkau data langsung dari lapangan penelitian.

Jenis observasi yang digunakan adalah observasi berperan serta (*Participant observation*) dimana dalam observasi ini peneliti terjun langsung mengamati kejadian yang sedang berlangsung. Dalam kasus ini peneliti terjun langsung mengamati kegiatan praktikum las yang dilakukan oleh siswa, dan mengamati sarana serta prasarana bengkel las praktikum.

Data hasil observasi yang didapat di SMKN 6 Bandung ini adalah mengenai sarana dan prasarana bengkel praktikum las baik secara kuantitas maupun kualitasnya.

### 3) *Dokumentasi*

Pengertian metode dokumentasi menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 231) adalah sebagai berikut:

“Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dsb. Dalam menggunakan metode dokumentasi ini peneliti memegang check-list untuk mencari variabel yang sudah ditentukan. Apabila terdapat atau muncul variabel yang dicari, maka peneliti tinggal membutuhkan tanda check atau tally di tempat yang sesuai. Untuk mencatat hal-hal yang bersifat bebas atau belum ditentukan dalam daftar variabel, peneliti dapat menggunakan kalimat bebas.”

Pada penelitian ini dokumentasi digunakan untuk menjangkau data yang berkenaan dengan kondisi fisik Bengkel Praktikum Las Bususr dan Oksi Asetilin, serta Area Kerja tempat penyimpanan dan Instruktur.

### **E. Alat Pengumpul Data**

Sebagaimana telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, bahwa instrument pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah bersifat subjektif artinya peneliti terjun langsung ke lokasi penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan objek penelitian. Menyadari pentingnya objektivitas, keutuhan, kevalidan data yang harus dikumpulkan, maka peneliti menggunakan alat atau instrument untuk mengumpulkan data dilapangan berupa pedoman observasi.

#### ➤ *Pedoman observasi*

Pedoman observasi adalah alat atau instrument penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan sarana dan prasarana bengkel praktikum las, baik berupa alat utama ataupun alat penunjang praktikum las khususnya las dasar. Untuk lebih mengefektifkan kegiatan penelitian ini, maka peneliti menyusun pedoman observasi yang didalamnya harus dirumuskan dahulu aspek-aspek apa saja yang akan diobservasi sehingga akan mempermudah perolehan data.

## F. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2012: 92).

Pada penelitian ini skala yang digunakan adalah *Rating Scale* (skala bertingkat). *Rating Scale* sendiri adalah skala pengukuran dimana data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kuantitatif. Yang terpenting dari penggunaan skala pengukuran *rating scale* adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen (Sugiyono, 2012: 97).

Penelitian ini dibuat dalam bentuk *checklist* dengan menggunakan skala bertingkat yaitu: (a) Bobot 4 (sangat layak); (b) Bobot 3 (layak); (c) Bobot 2 (tidak layak); dan (d) Bobot 1 (sangat tidak layak). Selanjutnya keempat dimensi tersebut akan dijabarkan menurut metode *rating scale*. Berikut Kriteria Penilaian penelitian berdasarkan *Model Rating Scale*.

Tabel 3.1. Tabel Kriteria Penilaian Penelitian.

Bobot	Definisi	Kriteria pencapaian
4	Sangat layak	76% - 100%
3	Layak	51% - 75 %
2	Kurang layak	26% - 50%
1	Tidak layak	0% - 25%

## G. Analisis Data

Penelitian ini bersifat kualitatif, oleh karena itu teknik yang dipakai adalah teknik analisis kualitatif, dimana pada teknik analisis kualitatif, pada dasarnya penelitian telah dilakukan dari awal kegiatan penelitian hingga akhir penelitian (Sugiyono, 2012: 245).

Miles and Huberman (Sugiyono (2012: 246) menyebutkan langkah-langkah yang harus dilakukan pada teknik analisis kualitatif dilapangan adalah;

### **1. Data Reduction (Data Reduksi)**

Reduksi data yaitu suatu proses pemilahan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Untuk lebih memantapkan data yang terkumpul agar lebih grounded (berdasarkan data), maka verifikasi dilakukan selama penelitian berlangsung. Reduksi data juga dapat dilakukan dengan cara membuat ringkasan, mengkode, menelusuri tema-tema, membuat partisi kecil dan menulis catatan kecil. Dengan demikian tingkat kepercayaan hasil penelitian akan lebih terjamin.

### **2. Data Display (Penyajian Data)**

Data ini tersusun sedemikian rupa sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Adapun bentuk yang lazim digunakan pada data kualitatif adalah dalam bentuk teks naratif. Pada kegiatan ini, data dirangkum secara deskriptif dan sistematis, sehingga akan memudahkan dalam member makna sesuai dengan fokus penelitian.

### **3. Data Verification (Penarikan Kesimpulan Data)**

Dalam penelitian ini akan diungkap mengenai makna dari data yang dikumpulkan. Dari data tersebut akan diperoleh kesimpulan yang tentatif, kabur, kaku dan meragukan, sehingga kesimpulan tersebut perlu diverifikasi. Verifikasi dilakukan dengan melihat kembali reduksi data maupun display data sehingga kesimpulan yang diambil tidak menyimpang.

Secara garis besar pekerjaan menganalisis data dalam penelitian ini adalah berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menelaah kembali catatan-catatan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi, serta memisahkan data yang dianggap penting dan tidak

penting. Kegiatan ini dilakukan kembali untuk memeriksa kembali untuk meminimalisir kemungkinan terdapatnya kekeliruan dalam pengklasifikasian.

- b) Mendeskripsikan data yang telah diklasifikasi untuk kepentingan penelaahan lebih lanjut dengan memperhatikan fokus dan tujuan penelitian.
- c) Menelaah deskripsi data dan membandingkan dengan referensi teori yang menjadi acuan penelitian.
- d) Membuat analisis akhir dan menuangkan hasil penelitian dalam laporan untuk kepentingan penulisan skripsi.

Untuk mengetahui tingkat ketersediaan atau ketercapaian pada penelitian ini, maka digunakan juga perhitungan yang mengacu pada penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan statistik. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Jadi, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi dan taraf kesalahan, karena penelitian ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan untuk umum atau generalisasi. Analisis data ini menggunakan Skala Persentase yaitu perhitungan dalam analisis data yang akan menghasilkan persentase yang selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh. Proses perhitungan persentase dilakukan dengan cara mengkalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan seratus persen (Sugiyono, 2012: 147-148 ), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{skor riil}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \dots\dots\dots \text{Persamaan 3.1}$$

Kriteria pencapaiannya adalah sebagai berikut:

Sangat Layak	= 76 % - 100 %	Tidak Layak	= 26 % - 50 %
Layak	= 51 % - 75 %	Sangat Tidak Layak	= 0 % - 25 %



## H. Uji Keabsahan Data

Menurut Lexy J. Moleong (2012: 320-321) Keabsahan data adalah bahwa setiap keadaan harus memenuhi:

- 1) Mendemonstrasikan nilai yang benar;
- 2) Menyediakan dasar agar hal itu dapat diterapkan, dan
- 3) Memperbolehkan keputusan luar yang dapat dibuat tentang konsistensi dari prosedurnya dan kenetralan dari temuan dan keputusan-keputusannya.

Proses penelitian kualitatif bersifat siklus dan continuity, oleh karena itu maka penelitian kualitatif dilakukan secara berulang-ulang. Jumlah periode pengurangan akan tergantung pada tingkat kedalaman dan ketelitian yang dikehendaki, untuk itu semakin lama penelitian akan semakin terfokus pada masalah yang sebenarnya terjadi pada objek penelitian.

Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu, menurut Lexy J. Moleong (2012 :324-325) terdapat empat kriteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*).

Penerapan kriteria derajat **kepercayaan** (*credibility*) pada dasarnya menggantikan konsep validitas internal nonkualitatif. Kriteria ini berfungsi; pertama, melaksanakan inkuiri sedemikian rupa sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat dicapai; kedua, mempertunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh peneliti pada kenyataan ganda yang sedang diteliti.

Kriteria **keteralihan** (*transferability*) berbeda dengan validitas eksternal dari nonkualitatif. Konsep validitas itu menyatakan bahwa generalisasi suatu penemuan dapat berlaku atau diterapkan pada semua konteks dalam populasi yang sama atas dasar penemuan yang diperoleh pada sampel yang secara representative mewakili populasi. Dengan demikian data deskriptif peneliti bertanggung jawab untuk menyediakan data deskriptif secukupnya jika ia ingin membuat keputusan

tentang pengalihan, untuk keperluan itu peneliti harus melakukan penelitian kecil untuk memastikan usaha memverifikasi.

Kriteria **kebergantungan** (*dependability*) adalah berkaitan dengan nilai konsistensi dari hasil penelitian. Apabila dilakukan penelitian ulang maka hasil penelitian harus tetap sama. Atau dependabilitas dapat dikatakan konsistensi dari suatu permasalahan. Pada dasarnya permasalahan tersebut bersifat unik dan tidak stabil, sehingga sulit untuk direkonstruksi kembali seperti semula. Untuk mengantisipasi keadaan tersebut dan untuk meyakinkan keabsahan data, maka peneliti melakukan pemeriksaan untuk meyakinkan bahwa apa yang dianalisis dan yang dilaporkan memang begitu adanya.

Kriteria **kepastian** (*confirmability*) yaitu berkaitan dengan masalah kebenaran hasil penelitian yang ditunjukkan dengan masalah kebenaran penelitian yang ditunjukkan dengan proses audit trial. Audit artinya pemeriksaan terhadap penelitian yang menghasilkan suatu kepercayaan, dan trial artinya jejak yang dapat diikuti dan dilacak. Tahap konfirmabilitas ini penelitian dilakukan dengan dosen pembimbing untuk di diskusikan, baik terhadap data mentah, hasil analisis dan sintesis data. Sehingga akan menimbulkan keyakinan bahwa yang dilaporkan demikian adanya.

## **I. Tahap-Tahap Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengacu kepada apa yang dikemukakan oleh Nasution, S (2008 : 33) yaitu: 1. Tahap orientasi, 2. Tahap eksplorasi, dan 3. Tahap Konfirmasi (Member Check).

### 1) Tahap Orientasi

Tahap orientasi ini merupakan studi pendahuluan dimana kegiatan diarahkan untuk memperoleh informasi yang seluas-luasnya mengenai hal-hal yang bersifat umum yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dalam hal ini peneliti menciptakan hubungan harmonis antara peneliti dengan responden.

## 2) Tahap Eksplorasi

Setelah tahap orientasi, diikuti dengan tahap ekplorasi, ekplorasi hanya dilakukan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan sarana dan prasarana bengkel praktikum las. Pada tahap ekplorasi merupakan tahap pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan fokus penelitian.

## 3) Tahap Konfirmasi (Member Check)

Tahap member check dilakukan untuk mengecek kebenaran data yang diberikan, sehingga data yang diperoleh dapat diterima kebenarannya.

Dalam tahap Orientasi peneliti datang langsung kelapangan atau kelokasi penelitian, peneliti melakukan kunjungan dan pendekatan kepada pihak-pihak yang berperan dengan penelitian ini diantaranya, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, phak pengelola sarana dan prasarana, guru mata pelajaran las, instruktur program las dan pihak” yang terkait didalamnya. Untuk memperoleh informasi seluas-luasnya dilakukan wawancara dengan pihak diatas. Dari hasil wawancara didapat informasi tentang penelitian yang selanjutnya dianalisis dan di konsultasikan dengan pembimbing untuk lebih memperjelas serta memfokuskan masalah dalam penelitian.

Untuk dapat menjalin hubungan yang harmonis antara peneliti dengan responden, peneliti melakukan pendekatan antara lain dengan cara: (a) menjelaskan peran peneliti kepada responden, bahwa keberadaan peneliti hanya untuk mengetahui keadaan sarana dan prasarana praktikum las; (b) menjelaskan bahwa informasi yang diterima dapat dijaga kerahasiaannya dan bukan untuk menilai sekolah serta tidak mempunyai pengaruh terhadap posisi responden di sekolah, dan; (3) melakukan kunjungan secara continue.

Selanjutnya tahap ekplorasi, dimana pada tahap ini peneliti mulai mengumpulkan data dan informasi, meskipun data dan informasi tidak bersifat umum, tetapi sudah lebih terstruktur serta masih terbuka. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara yang dilakukan dalam bentuk percakapan informal yang mengandung unsure spontanitas dengan memanfaatkan waktu luang, tetapi walaupun dilakukan secara informal, dalam megali informasi dari responden tetap mengacu dan diarahkan kepada fokus penelitian dengan

berdasarkan prinsip kualitatif yaitu berusaha memahami makna dan peristiwa manusia dalam situasi tertentu.

Wawancara dilakukan terhadap responden sebagai sumber data primer maupun terhadap responden dari sumber data sekunder. Setiap data yang diberikan oleh responden dicek kebenrannya dengan responden lainnya, dalam hal ini digunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik data dan informasi yang diperoleh dari responden dengan fakta yang ada dilapangan, selain dengan wawancara, pengumpulan data juga dapat dilakukan dengan teknik observasi dan studi dokumentasi.

Setelah tahap orintasi dan ekplorasi peneliti hendaknya melakukan tahap konfirmasi (Member Check), member check dilakukan untuk mengecek kebenaran data yang diberikan, sehingga data yang diperoleh dapat diterima kebenarannya.