

BAB III

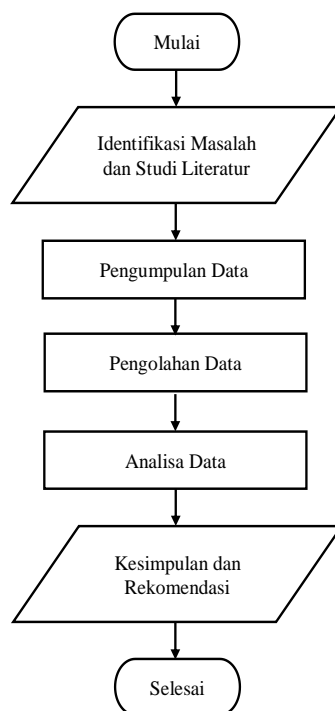
METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian mengenai perancangan ruangan praktikum dan uji kompetensi pada Program Keahlian TITL yang baru selesai direnovasi pada bulan Maret 2020 ini dalam kategori penelitian observasi yang menggunakan metode deskriptif. Hal ini dikarenakan, penelitian ini berupaya mendeskripsikan keadaan yang terjadi setelah ruangan direnovasi. Dengan kata lain penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang (Ditjen PMPTK, 2008).

Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kondisi terbaru atau mencari keterangan dan fakta secara nyata dengan membandingkan kondisi sarana dan prasarana pada ruang praktikum dan uji kompetensi Program Keahlian TITL di SMK Negeri 6 Bandung yang disesuaikan dengan SKKNI dan standar dari Permendikbud Republik Indonesia No. 34 Tahun 2018 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Penerangan ruang praktik sesuai dengan SNI 16-7062-2004 dan SNI 03-6572-2001. Instalasi listrik yang dikaitkan dengan PUIL 2011.

Desain penelitian yang sudah dirancang dapat dilihat pada gambar 3.1. Saat memulai penelitian, peneliti melakukan identifikasi masalah dan melakukan studi literatur seperti melihat permasalahan yang terjadi lapangan. Adapun bahasan yang diambil adalah mengenai ruang praktik uji kompetensi yang baru diperbaharui menjadi lebih layak dan peneliti menganalisis kelayakan ruangan tersebut melalui literatur yang relevan dengan standar sarana dan prasarana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), penerangan dan Instalasi listriknya Standar yang digunakan baik berdasarkan SKKNI, Undang-undang, peraturan pemerintah, maupun SNI.



Gambar 3.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian

Setelah itu hal yang dilakukan adalah melakukan proses pengumpulan data. Proses pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode yaitu melakukan observasi, kemudian melakukan wawancara dan juga dokumentasi. Saat observasi dilakukan juga pengukuran ruangan menggunakan meteran dan pengukuran penerangan menggunakan lux meter. Kemudian peneliti melakukan wawancara kepada Bapak Dede Permana, S.T sebagai juru bengkel sekaligus *toolman* di TITL SMKN 6 Bandung.

Data tersebut diolah sesuai dengan klasifikasinya dan dilakukan uji ahli atau *expert judgement*. Hal ini dilakukan untuk menguji kelayakan instrumen. Instrumen telah di validasi kepada 2 (dua) validator. Validator pertama adalah Bapak Dr. Maman Somantri, S.Pd., M.T., sebagai Ketua Bidang Konsentrasi Teknik Tenaga Elektrik di Departemen Pendidikan Teknik Elektro UPI. Untuk validator yang kedua adalah Bapak Dr. Elih Mulyana, M.SI sebagai dosen pengampu mata kuliah Teknik Tenaga Elektrik II mengenai pengukuran intensitas penerangan ruangan.

Selanjutnya data dianalisis hasilnya dengan mendesripsikan hasil tersebut untuk meningkatkan pemahaman dalam menyajikan apa yang peneliti temukan . Setelah di analisis kemudian peneliti menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat. Setelah selesai melaksanakan penelitian, kemudian

disusun laporan hasil penelitian dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai ruang praktik uji kompetensi program keahlian TITL SMKN 6 Bandung.

3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan penelitian merupakan suatu objek yang diteliti baik berupa manusia ataupun suatu tempat yang berperan dalam suatu penelitian. Objek yang penelitian ini yaitu ruang praktik uji kompetensi di program keahlian TITL. Aspek sarana dilihat dari ketersediaan peralatan, parobot dan media pendidikan yang terdapat di ruang praktik. Sedangkan aspek prasarana dilihat dari luas ruangan, rasio peserta didik, pencahayaan ruang dan instalasi listrik.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Bandung pada program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Penelitian terfokus pada ruang praktik uji kompetensi yang baru diperbaharui pada bulan Maret 2020. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Juli 2020.

3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data mengenai kelayakan pada ruang praktik dan uji kompetensi di program TITL SMKN 6 Bandung, penelitian ini memiliki dua kegiatan utama yaitu pengukuran atau pengambilan data dan membandingkan hasil pengukuran dan pengumpulan data dengan standar yang digunakan. Penelitian ini juga menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1) Observasi

Secara Umum, pengertian observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan (Sudijono, 2009). Sehingga dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi ke sekolah untuk mendapatkan data dan melihat langsung bagaimana kondisi dan keadaan objek yang akan diteliti, adapun yang akan diobservasi adalah sebagai berikut:

- a. Kelayakan dibidang sarana yang di tinjau berdasarkan alat yaitu perobot, peralatan, media pendidikan dan kebutuhan yang menunjang lainnya yang

terdapat pada ruang laboratorium program keahlian TITL SMKN 6 Bandung.

- b. Kelayakan prasarana yang ditinjau dari luas ruangan praktikum dan ujikompetensi yang terdapat pada program keahlian TITL SMKN 6 Bandung.

2) Wawancara

Wawancara secara umum adalah menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang ditentukan (Sudijono, 2009). Pengumpulan data secara wawancara digunakan untuk mendapatkan data tentang kondisi fisik ruangan praktik, peralatan di ruang praktik serta ruang penyimpanan. Wawancara yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur dimana didalam pelaksanaanya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Alasan penggunaan wawancara semiterstruktur adalah peneliti diberi kebebasan sebeb-bebasnya dalam bertanya dan memiliki kebebasan dalam mengatur alur dan setting wawancara (Herdiansyah, 2013). Adapun peneliti mengambil sumber data yaitu kepada kepala program keahlian TITL SMKN 6 kota Bandung, guru praktikum, siswa jurusan teknik instalasi tenaga listrik.

3) Dokumentasi

Menurut Arikunto (2010) pengertian metode dokumentasi dapat digunakan untuk mendapatkan data variabel berupa catatan, buku, transkrip, majalah, maupun surat kabar. Dalam metode ini, peneliti membawa lembar observasi untuk mencari variabel yang sudah ditentukan. Apabila menemukan variabel yang dicari, maka peneliti mencatat informasi apapun yang belum ditentukan atau bersifat bebas yang ada di daftar variabel, peneliti dapat menggunakan kalimat bebas.

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data dan menyimpan data yang sudah diteliti, dokumentasi juga menjadi penguat dalam penelitian. Adapun data yang akan didokumentasikan antara lain:

- a. Kelayakan peralatan, perabot, media pendidikan dan perlengkapan lainnya yang terdapat di ruang laboratorium program keahlian TITL SMKN 6 Bandung.
- b. Kelayakan prasarana yang ditinjau dari luas ruangan laboratorium dasar teknik elektro, area kerja perawatan dan perbaikan peralatan listrik, serta ruang penyimpanan dan instruktur yang terdapat pada ruang laboratorium program keahlian TITL SMKN 6 Bandung.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian atau bisa disebut dengan alat bantu merupakan saran yang berupa wujud berbentuk benda, misalnya daftar cocok (*checklist*) atau pedoman wawancara, lembar pengamatan atau panduan observasi, dan sebagainya. Maka format instrumen pada penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan dan kebutuhan informasi dalam hal pengambilan data, baik menggunakan metode wawancara, observasi maupun dokumentasi. Instrumen penelitian digunakan sebagai pengukur nilai variabel yang akan diteliti. Jumlah instrumen yang digunakan tergantung pada jumlah variabel yang digunakan, jika variabel sebuah penelitian terdapat dua buah, maka jumlah instrumen yang dibuat oleh peneliti juga harus dua.

Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam proses pencarian data penelitian yaitu: (1) pedoman wawancara dimaksudkan agar mendapatkan data dari responden yang memiliki kompetensi dan yang mengetahui serta memahami mengenai sarana dan prasarana ruang praktik teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik; (2) Dokumentasi adalah untuk mengumpulkan data berupa kondisi ruang praktik TITL, peralatan ruang praktik, perabotan dan perlengkapan lainnya. (3) Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data yang sebenarnya ada dilapangan. Observasi yang digunakan adalah dalam bentuk lembar observasi, dimana peneliti mencatat segala data yang ditemukan saat observasi dilakukan.

Kisi-kisi instrumen pada penelitian mengenai standar prasarana ruang praktik Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang sesuai dengan Permendikbud No. 34 Tahun 2018 dapat dilihat pada gambar 3.2, 3.3, 3.4, dan 3.6 berikut.

INSTRUMEN OBSERVASI
 Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
 SMK Negeri 6 Bandung
 Tanggal Observasi:

No	ASPEK PENELITIAN
1	<p>PRASARANA</p> Ruangan : Panjang : Lebar : Tinggi : Luas : Jumlah Peserta didik : Layout: <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>

Gambar 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian 1

No	ASPEK PENELITIAN																																																				
2	<p>SARANA</p> Parabot: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 45%;">Parabot</th> <th style="width: 20%;">Jumlah</th> <th style="width: 30%;">Kondisi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Meja kerja</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Kursi kerja</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Lemari simpan alat</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Peralatan: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 45%;">Peralatan</th> <th style="width: 20%;">Jumlah</th> <th style="width: 30%;">Kondisi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> Media Pendidikan: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 45%;">Media Pendidikan</th> <th style="width: 20%;">Jumlah</th> <th style="width: 30%;">Kondisi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Papan tulis</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Parabot: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 45%;">Parabot</th> <th style="width: 20%;">Jumlah</th> <th style="width: 30%;">Kondisi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Kotak kontak</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Tempat sampah</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Parabot	Jumlah	Kondisi	1	Meja kerja			2	Kursi kerja			3	Lemari simpan alat			No	Peralatan	Jumlah	Kondisi													No	Media Pendidikan	Jumlah	Kondisi	1	Papan tulis			No	Parabot	Jumlah	Kondisi	1	Kotak kontak			2	Tempat sampah		
No	Parabot	Jumlah	Kondisi																																																		
1	Meja kerja																																																				
2	Kursi kerja																																																				
3	Lemari simpan alat																																																				
No	Peralatan	Jumlah	Kondisi																																																		
No	Media Pendidikan	Jumlah	Kondisi																																																		
1	Papan tulis																																																				
No	Parabot	Jumlah	Kondisi																																																		
1	Kotak kontak																																																				
2	Tempat sampah																																																				

Gambar 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian 2

4	STOK BARANG		
Uji Kompetensi tahun ajaran 2019/2020			
Parabot:			
No	Perabot	Jumlah	Kondisi
<u>Alat</u>			
1			
2			
<u>Komponen</u>			
1			
2			
<u>Bahan</u>			
1			
2			

Gambar 3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah standar ruang yang ada dalam Permendikbud No. 34 Tahun 2018 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Penerangan ruang praktik yang diperoleh dengan melakukan pengukuran di lapangan menggunakan instrumen yang berdasarkan SNI 03-6572-2001 dan SNI 16-7062-2004. Instalasi listrik berdasarkan PUIL 2011 yang kemudian dibuat menjadi instrumen untuk panduan observasi dan pedoman wawancara. Untuk instrumennya menggunakan metode wawancara, berupa garis besar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya dan dapat dikembangkan. Alat pengumpul data utama adalah peneliti sendiri dan alat pendukung dalam penelitian ini adalah lux meter dan meteran.

3.5. Pemeriksaan Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif pemeriksaan keabsahan data menjadi persoalan yang sangat penting untuk hasil penelitian, hal ini dilakukan agar hasil penelitian tidak diragukan kebenarannya (Bungin 2007, hlm 261). Maka dari itu pemeriksaan keabsahan data bertujuan untuk menjelaskan bahwa hasil data yang diperoleh saat penelitian benar-benar menggambarkan keadaan objek yang sesungguhnya. Beberapa teknik yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data yaitu teknik triangulasi, perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, pengecekan melalui diskusi dan *member check*.

3.5.1. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data tersebut untuk pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data tersebut. Adapun macam-macam triangulasi yakni triangulasi kejujuran peneliti, triangulasi dengan sumber data, triangulasi dengan metode dan triangulasi dengan teori.

1. Triangulasi dengan kejujuran peneliti

Menguji kredibilitas data dengan cara menguji kejujuran, subjektivitas, dan kemampuan merekam data oleh peneliti dilapangan. Data yang diperoleh selama penelitian di lapangan tidak ada yang direkayasa, sehingga hasil penelitian sesuai dengan data riil yang ada di lapangan.

2. Triangulasi sumber

Menguji kredibilitas data dengan cara membandingkan berbagai sumber yang berbeda. Jika peneliti dalam mengumpulkan datanya menggunakan sumber orang, maka harus diadakan wawancara terhadap tiga orang berbeda. Pada penelitian ini dilakukan wawancara kepada 8 siswa, kepala bengkel TITL dan *toolman* bengkel TITL. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil data yang kredibel.

3. Triangulasi metode

Menguji kredibilitas data dengan cara membandingkan berbagai metode yang berbeda terhadap sumber yang sama (Moleong 2006, hlm 331). Triangulasi ini dilakukan untuk melakukan pengecekan terhadap penggunaan metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Dari ketiga metode tersebut peneliti membandingkan hasil data yang diperoleh untuk mencari kesamaan.

3.5.2. Pengecekan Melalui Diskusi

Pengecekan melalui diskusi bisa dilakukan dengan diskusi teman sejawat. Menurut Moleong (2006, hlm 334) mengatakan bahwa diskusi dengan kalangan teman sejawat dapat membuka pandangan kritis terhadap hasil penelitian. Selain itu dapat membantu mengembangkan langkah-

langkah berikutnya dalam penelitian. Diskusi ini juga dapat dijadikan pembandingan dan saling mengoreksi.

Peneliti selalu berdiskusi dengan teman yang sedang mengerjakan tugas akhir skripsi untuk saling memeriksa hasil penelitian maupun penulisan laporan. Sehingga penulis mengetahui apabila ada kesalahan pada hasil penelitian.