

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

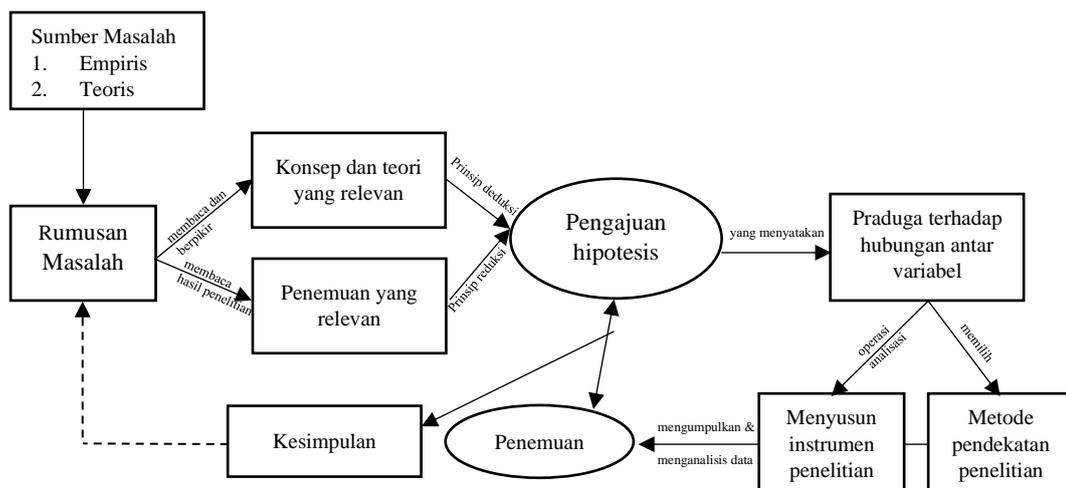
Metode yang digunakan dalam menyusun laporan penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif deskriptif, dimana peneliti menggambarkan keadaan nyata yang sebenarnya di lokasi penelitian dengan tujuan mencari tingkat kelayakan sarana dan prasarana yang terdapat di bengkel praktikum Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri dan SMK Swasta di Ciamis. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif, sehingga tidak ada uji signifikansi dan taraf kesalahan, sebagai mana yang dikemukakan oleh (Rachman et al., 2024) yang menjelaskan Penelitian kuantitatif menjadi landasan kokoh bagi pemahaman mendalam terhadap fenomena yang dapat diukur secara angka.

Proses penelitian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2022) langkah-langkah dalam penelitian kuantitatif, antara lain:

1. Masalah, sudah jelas penelitian prinsipnya yaitu untuk menjawab masalah, masalah merupakan penyimpangan dari apa yang seharusnya dengan apa yang terjadi sesungguhnya. Masalah harus dicari dengan melalui studi pendahuluan melalui fakta-fakta empiris.
2. Rumusan masalah, untuk menjawab masalah tentunya harus ada rumusan masalah supaya lebih terumuskan dan lebih spesifik, dan pada umumnya dibuat dengan kalimat tanya.
3. Pengajuan hipotesis, berdasarkan jawaban terhadap rumusan masalah yang didukung oleh teori yang relevan akan tetapi belum ada pembuktian secara empiris.
4. Pemilihan metode penelitian yang ideal dan dipertimbangkan praktis.
5. Penyusunan instrumen penelitian yang sudah diuji validasi oleh *judgment expert* terlebih dahulu atau berpedoman kepada peraturan pemerintah.

6. Pengumpulan data, dilakukan pada obyek tertentu baik yang berbentuk populasi maupun sampel atau pun keadaan secara nyata.
7. Setelah data terkumpul, maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.
8. Kesimpulan, tahap terakhir adalah menyimpulkan hasil penelitian terhadap rumusan masalah.

Berdasarkan penelitian tampak bahwa penelitian kuantitatif bersifat *linier*, langkah-langkahnya jelas, mulai dari rumusan masalah, berteori, berhipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan membuat kesimpulan dan saran. Berikut adalah gambar 3.1 yang menjelaskan tentang proses penelitian kuantitatif dari mulai permasalahan hingga kesimpulan.



Gambar 3. 1 Proses Penelitian Kuantitatif (Modifikasi dari Tuckman)

(Sugiyono, 2022)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan SMK Negeri 2 Ciamis dan SMK Swasta LPT (Lembaga Pendidikan Teknologi) Ciamis, Provinsi Jawa Barat dengan memiliki akreditasi yang sama yaitu “A”. Tabel 3.1 menjelaskan mengenai waktu penelitian dari mulai awal penelitian yaitu penyurveian hingga penyusunan laporan penelitian

Yuga Nugraha, 2025

KELAYAKAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA PRAKTIKUM MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN KELISTRIKAN KENDARAAN RINGAN DI SMK (SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN)

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

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No.	Tahapan Penelitian	Waktu Penelitian	Tempat
1.	Survei	Juni	SMK N 2 Ciamis dan SMK Swasta LPT (Lembaga Pendidikan Teknologi) Ciamis
2.	Pembuatan Proposal	Juni	Kediaman
3.	Pengambilan data	Juli	SMK N 2 Ciamis dan SMK Swasta LPT (Lembaga Pendidikan Teknologi) Ciamis
4.	Penyusunan Laporan Penelitian	Agustus	Kediaman

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam pengertiannya menurut (Aprida et al., 2020) adalah sekumpulan objek penelitian yang dijadikan pokok bahasan yang akan dikaji dalam penelitian dengan jumlah yang sesuai dengan kapasitas yang memenuhi syarat sebagai objek penelitian, serta penjelasan oleh (Sugiyono, 2022) menyebutkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu SMK yang terdapat jurusan teknik kendaraan ringan se-Kabupaten Ciamis yang berjumlah 23 SMK, yang terdiri dari 4 SMK Negeri dan 19 SMK Swasta.

Sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah dua sekolah, yaitu satu SMK Negeri dan satu SMK Swasta, untuk menjadi bahan perbandingan antara sekolah Negeri dan sekolah Swasta, sampel yang diambil untuk SMK Negeri adalah SMK Negeri 2 Ciamis dan untuk SMK Swasta nya adalah SMK LPT Ciamis, dipilih dua sekolah tersebut dikarenakan sama – sama sudah terakreditasi “A”, merujuk pada istilah *apple to apple* dalam buku (Zalukhu, 2015) yang menggambarkan bahwa perbandingan dilakukan antara hal-hal yang setidaknya mempunyai kriteria perbandingan yang mirip.

D. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bengkel praktik program keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) khususnya di tempat praktikumnya di dua SMK yaitu SMK Negeri 2 Ciamis dan SMK Swasta LPT (Lembaga Pendidikan Teknologi) Ciamis dengan objek penelitian pada sarana dan prasarana pada praktikum mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan. Permasalahan sarana dan prasarana di kedua SMK tersebut belum dapat menggambarkan sebagaimana yang di arahkan oleh Permendikbud Tahun 2018 dan Pedoman Kemendikbud Tahun 2013 tentang pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengumpulan data menggunakan sumber data primer yaitu fasilitas praktik mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan dengan cara melakukan kegiatan observasi dan sumber data sekunder yang berupa dokumentasi yang telah dibuat oleh pihak sekolah. Adapun pengumpulan data tersebut dilakukan dengan cara observasi dan dokumentasi.

Observasi, kegiatan ini meliputi pengambilan data secara nyata di bengkel praktik, dimana data yang didapat kemudian digunakan sebagai sumber data adapun dokumentasi meliputi data inventaris peralatan yang dimiliki sekolah, perabot, serta media praktikum yang dimiliki sekolah yang telah dibuat oleh pihak sekolah.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen dengan jenis dokumentasi sebagai alat untuk mengumpulkan datanya. Instrumen dokumentasi terdiri dari dua macam yang pertama adalah pedoman dalam pembuatan garis besar atau kategori yang akan dicari datanya, kemudian yang kedua adalah *check-list* atau tanda yang memuat daftar variabel yang akan dikumpulkan datanya (Cooper et al., 2002).

Penyusunan penelitian ini berpedoman pada beberapa standar sarana dan prasarana yang ditetapkan oleh pemerintah dan Instrumen Verifikasi SMK,

kemudian di modifikasi disesuaikan dengan kebutuhan, berikut beberapa pedoman yang digunakan:

1. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 34, Tahun 2018, tentang Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK.
2. Norma dan Standar Laboratorium/bengkel SMK Kompetensi Keahlian Otomotif Daya dan Konversi Energi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2021.
3. Pedoman Pemeliharaan kelistrikan Kendaraan Ringan untuk Kelas XI, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2013.

Instrumen disusun dalam bentuk kisi-kisi yang berupa lembar observasi peneliti akan memberi tanda (✓) atau memberikan skor pada setiap kemunculan data dari lembar observasi yang telah dibuat. Peneliti menggunakan skala Guttman untuk mendapatkan data skor pada setiap indikator instrumen, skala tipe ini akan mendapatkan jawaban yang jelas dan tegas seperti ya-tidak, benar-salah, pernah-tidak pernah, positif-negatif, dan sebagainya (Pranatawijaya et al., 2019).

Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikotomi, dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk *check list* yaitu bila jumlah sarana dan prasarana yang dituliskan pada instrumen penelitian jumlahnya sesuai batas minimum maka akan diberi skor 1 dan bila jumlah sarana dan prasarana tidak tersedia atau berada di bawah batas minimum maka akan diberi skor 0. pada tabel 3.2 di bawah menjelaskan mengenai lembar kontrol dokumentasi.

Tabel 3. 2 Lembar Kontrol Dokumentasi Sarpras

No.	Indikator	Hasil	Ket.
1.	Jumlah total siswa		
2.	Luas lahan bengkel otomotif		
3.	Luas lahan praktik kelistrikan		
4.	Panjang lahan bengkel		
5.	Lebar lahan bengkel		
6.	Luas ruangan penyimpanan alat		
7.	Toilet		
8.	Meja		
9.	Kursi		

Yuga Nugraha, 2025

No.	Indikator	Hasil	Ket.
10.	Jam dinding		
11.	Tempat sampah		
12.	Lemari simpan alat		
13.	Papan tulis		
14.	Wallchart		
15.	LCD/Proyektor		
16.	Sarpras Standar kompetensi memelihara baterai		
17.	Sarpras Standar kompetensi memperbaiki sistem starter dan pengisian		
18.	Sarpras Standar kompetensi memperbaiki sistem pengapian		
19.	Sarpras Standar kompetensi memperbaiki kerusakan ringan pada sistem kelistrikan, pegaman, dan kelengkapan tambahan		
20.	Sarpras Standar kompetensi memelihara sistem AC (Air Conditioner)		

Berikut tabel 3.3 menjelaskan tentang kisi-kisi instrumen penelitian observasi sarpras.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Observasi Sarpras

No.	Objek Penelitian	Aspek	Indikator	Hasil
1	Prasarana Praktik	Prasarana langsung	Kapasitas peserta didik	
			Memenuhi ketentuan rasio luas lahan	
			Memenuhi standar minimum lebar ruang	
			Memenuhi standar minimal luas ruang penyimpanan	
			Memenuhi ketentuan rasio minimum luas lahan terhadap siswa	
		Prasarana tidak langsung	Toilet	
			Tempat cuci tangan	
			Sabun	
			Tempat sampah	
			Jam dindin	
2	Sarana Praktik	Perabot ruang praktik	Meja kerja	
			Kursi kerja	

Yuga Nugraha, 2025

KELAYAKAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA PRAKTIKUM MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN KELISTRIKAN KENDARAAN RINGAN DI SMK (SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN)

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

No.	Objek Penelitian	Aspek	Indikator	Hasil
			Lemari simpan alat dan bahan	
			Wadah penyimpanan alat	
		Media pembelajaran di ruang praktik	Papan tulis	
			Wallchart	
			LCD	
			Laptop	
		Peralatan praktik	Sesuai tabel 2.3 sampai tabel 2.8	

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti ingin mendeskripsikan data yang sudah dianalisis tidak bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau general terhadap suatu wilayah, maka dari itu teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif.

Analisis yang digunakan untuk mendapat hasil penelitian menggunakan Skala Persentase. Skala dimana skala tersebut menghasilkan sebuah persentase perbandingan antara hasil penelitian dengan skor ideal dari standar yang ditetapkan (Friantini & Winata, 2019). Skala persentase dipilih untuk mengukur kebutuhan sarana dan prasarana alat praktik Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan, adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Skor yang di observasi

n = Skor yang diharapkan

Setelah mendapatkan hasil berupa nilai persentase, hasil tersebut kemudian dikonversikan dengan kriteria pencapaian dari mulai terendah yaitu sangat tidak layak sampai yang tertinggi yaitu kategori sangat layak. Hal ini bisa tergambarkan oleh tabel 3.4 di bawah mengenai kriteria persentase kelayakan.

Yuga Nugraha, 2025

KELAYAKAN STANDAR SARANA DAN PRASARANA PADA PRAKTIKUM MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN KELISTRIKAN KENDARAAN RINGAN DI SMK (SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN)

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

Tabel 3. 4 *Kriteria Persentase Kelayakan*

No.	Definisi	Kriteria Pencapaian
1	Sangat Layak	81% - 100%
2	Layak	61% - 80%
3	Kurang Layak	41% - 60%
4	Tidak Layak	21% - 40%
5	Sangat Tidak Layak	0% - 20%

(Sudjana, 2010)

Dapat dijelaskan apabila hasil data instrumen yang sudah dijumlahkan kemudian dibagi jumlah standar maka akan mendapatkan persentase dari salah satu aspek, yang kemudian dikonversikan dengan tabel kriteria persentase kelayakan untuk melihat apakah aspek tersebut dikatakan layak atau tidak