

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang berjudul Evaluasi Pembelajaran Praktik Teknologi Mekanik di SMK N 1 Sedayu merupakan penelitian deskriptif. Jenis penelitian ini menekankan pengungkapan fakta suatu kejadian, objek, aktivitas, proses, dan manusia secara apa adanya pada waktu sekarang atau jangka waktu yang masih memungkinkan dalam ingatan responden. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode ini berfungsi untuk mencari kesamaan dengan cara membandingkannya dengan standar yang sudah ditentukan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian yaitu di SMK Negeri 1 Sedayu yang beralamat di Pos Kemusuk, Argomulyo, Bantul, D. I. Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan februari sampai dengan selesai.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah banyak dan luas. Sementara itu, sampel adalah sebagian dari populasi. Artinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. Dengan demikian populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur yang akan kita teliti (Deni Darmawan, 2014: 137-138). Pada penelitian ini populasi yang digunakan mencakup program studi teknik permesinan kelas X TPM di SMK N 1 Sedayu, dengan jumlah 30 siswa. Akan tetapi, karena jumlah responden

kurang dari 100 siswa maka keseluruhan populasi digunakan sebagai sampel. Berdasarkan sampel tersebut, subjek penelitiannya yaitu siswa kelas X SMK N 1 Sedayu, dan 1 orang guru. Sementara itu, objek penelitiannya yaitu pelaksanaan pembelajaran praktik Teknologi Mekanik di SMK N 1 Sedayu.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain, angket, observasi, wawancara dan dokumentasi.

a. Angket

Menurut S. Nasution (2012:128) angket atau kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang didistribusikan melalui pos yang diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab dibawah pengawasan peneliti. Pada penelitian ini, jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket ini terdiri atas pertanyaan atau pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan. Responden hanya perlu memilih jawaban yang sudah disiapkan, disesuaikan dengan keadaan masing-masing individu. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk meneliti hambatan-hambatan yang dialami siswa saat praktik.

b. Observasi

Observasi adalah seluruh kegiatan pengamatan terhadap suatu objek yang akan di teliti. Dalam sebuah pengamatan diperlukan alat bantu yang akan mempermudah proses pengumpulan data. Alat bantu yang dimaksud yaitu lembar pengamatan. Isi dari lembar pengamatan meliputi segala aspek yang akan diamati dan keterangan mengenai aspek yang telah diamati. Instrumen ini digunakan untuk meneliti mengenai pelaksanaan pembelajaran praktik Teknologi Mekanik di kelas X SMK N 1 Sedayu.

c. Wawancara

Menurut S. Nasution (2012: 113) wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal, yaitu semacam percakapan yang bertujuan untuk memperoleh informasi. Dalam wawancara pertanyaan dan jawaban diberikan secara verbal. Wawancara dilaksanakan dengan bertatap muka atau bertemu langsung. Wawancara digunakan untuk meneliti bagaimana pelaksanaan penilaian yang dilakukan oleh guru praktik dalam pembelajaran Teknologi Mekanik.

d. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen (Husaini Usman, 2004: 73). Metode dokumentasi di sini merupakan metode pengumpulan data dengan cara merujuk pada

dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Dokumentasi digunakan untuk meneliti bagaimana perencanaan pembelajaran praktik Teknologi Mekanik, dalam hal ini dokumentasi yang digunakan yaitu RPP.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperoleh data yang akan dikumpulkan. Kegunaan dari instrumen yaitu untuk mempermudah, memperlancar, dan membuat pekerjaan pengumpulan data menjadi lebih sistematis. Banyaknya instrumen yang digunakan dimaksudkan agar data yang didapat lebih akurat.

a. Dokumentasi

Pedoman dokumentasi berisi catatan atau hasil laporan dan keterangan secara tertulis, tergambar, maupun tercetak mengenai hal-hal yang di butuhkan untuk melengkapi dan memperkuat jawaban hasil wawancara dan observasi.

b. Lembar observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran.

Tabel 7. Kisi-kisi Lembar Observasi

NO.	ASPEK	INDIKATOR	SKOR	KET.
1.	Kegiatan awal	Guru mempersiapkan peserta didik		
		Berdoa		
		Guru melakukan apersepsi		
		Guru menjelaskan tujuan pembelajaran		

		Guru menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari		
		Guru memotivasi siswa untuk belajar		
2.	Kegiatan inti	Siswa melakukan kegiatan mengamati		
		Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya		
		Siswa melakukan kegiatan mencari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber		
		Siswa mengomikasikan hasil belajarnya		
		Guru melakukan penilaian terhadap siswa		
3.	Kegiatan akhir	Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung		
		Adanya pemberian umpan balik hasil belajar		
		Adanya tindak lanjut dari guru terhadap hasil belajar		
		Guru memberi informasi untuk pertemuan pembelajaran berikutnya		

c. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara adalah pedoman yang digunakan untuk menggali informasi dengan cara tanya jawab langsung dengan narasumber. Pedoman ini ditujukan kepada guru praktik permesinan di SMK N 1 Sedayu.

Tabel 8. Kisi-kisi pedoman wawancara

RESPONDEN	ASPEK	INDIKATOR
Guru	Objektif	Guru membuat penilaian dengan berdasarkan standar penilaian
	Transparan	Guru memberitahukan siswa bagaimana metode pengambilan nilainya.
		Guru memberitahukan siswa bagaimana perhitungan skor penilaian
	Terpadu	Guru melaksanakan penilaian secara terencana saat pembelajaran berlangsung
		Guru melaksanakan penilaian secara berkesinambungan
	Ekonomis	Guru membuat rencana penilaian dengan mempertimbangkan faktor efektif dan efisien
		Guru membuat pelaksanaan penilaian dengan mempertimbangkan faktor efektif dan efisien
		Guru membuat pelaporan penilaian dengan mempertimbangkan faktor efektif dan efisien
	Akuntabel	Guru dapat mempertanggungjawabkan hasil penilaian kepada siswa
		Guru dapat mempertanggungjawabkan hasil penilaian kepada sekolah
		Guru dapat mempertanggungjawabkan hasil penilaian kepada wali murid
	Edukatif	Penilaian yang dibuat guru

		mengandung unsur edukasi bagi peserta didik
		Penilaian yang dibuat guru mengandung unsur motivasi bagi peserta didik

d. Angket

Angket disebarakan kepada siswa untuk mendapatkan informasi sejauh mana hambatan yang dialami siswa dalam pembelajaran praktik.

Tabel 9. Kisi-kisi instrumen hambatan belajar

NO.	INDIKATOR	NOMOR BUTIR PERTANYAAN	JUMLAH
1.	Kesiapan	1,2,3,4	4
2.	Minat	5,6,7,8	4
3.	Motivasi	9,10,11,12,13	5
4.	Sikap	14,15,16,17	4
5.	Metode Mengajar	18,19,20,21,22,23,24,25,26	9
6.	Relasi Guru dan siswa	27,28,29,30,31,32	6
7.	Waktu belajar	33,34,35,36	4

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji validitas

Setelah instrumen berhasil disusun, maka langkah selanjutnya adalah validasi instrumen atau pengujian instrumen. Ini diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat telah memenuhi standar kevalidan. Pengujian validitas instrumen yang digunakan dalam uji validitas adalah menggunakan *expert judgement* atau para ahli. Ahli yang ditunjuk sebagai validator adalah seseorang atau

sekelompok orang yang memang profesional dibidang itu (Zainal Mustafa EQ, 2009: 165).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 1986: 142). Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *expert judgement*.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data menggunakan metode skala likert dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada anggapan atau opini responden sebagai berikut:
 - a. Skor 4 untuk jawaban selalu/ sangat setuju
 - b. Skor 3 untuk jawaban sering/setuju
 - c. Skor 2 untuk jawaban pernah/tidak setuju
 - d. Skor 1 untuk jawaban tidak pernah/sangat tidak setuju
2. Menghitung indeks jawaban responden tiap butir soal dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai indeks tiap butir soal} = \frac{(f_1 \times 4) + (f_2 \times 3) + (f_3 \times 2) + (f_4 \times 1)}{Y} \times 100\%$$

dengan

$$Y = \text{skor tertinggi} \times \text{banyaknya responden}$$

dengan

f_1 : frekuensi jawaban responden yang menjawab selalu

f_2 : frekuensi jawaban responden yang menjawab sering

f_3 : frekuensi jawaban responden yang menjawab pernah

f_4 : frekuensi jawaban responden yang menjawab tidak pernah

3. Menghitung indeks jawaban responden tiap aspek dengan rumus berikut.

$$\text{Nilai indeks tiap aspek} = \frac{\text{Jumlah nilai indeks butir soal tiap aspek}}{\text{banyaknya butir soal tiap aspek}}$$

4. Menghitung indeks jawaban responden seluruh dengan rumus berikut.

$$\text{Nilai indeks keseluruhan} = \frac{\text{Jumlah nilai indeks tiap aspek}}{\text{banyaknya aspek}}$$

Hasil jawaban yang diperoleh dengan cara perhitungan diatas berguna untuk mengembangkan kesimpulan. Interval kesimpulan didasarkan oleh jumlah skor. Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval

- a. $0,00 - 19,99$: No association or low association (weak association).
- b. $0,26 - 0,50$: Moderately low association (moderately weak association)
- c. $0,51-0,75$: Moderately high association (moderately strong association).

- d. 0,76 - ,00 : *High association (strong association up to perfect association).*

Berdasarkan kriteria tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. 0% - 25% : sangat tidak baik/ sangat terhambat
- b. 25% - 50%: kurang baik/ terhambat
- c. 50%-75% : cukup baik/ sedikit terhambat
- d. 75%-100%: sangat baik/ tidak ada hambatan