

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif untuk mengeksplorasi, menggambarkan, dengan tujuan untuk menjelaskan dan memprediksi suatu gejala berdasar data dari lapangan (Sukardi, 2014: 14). Penelitian ini dikatakan penelitian deskriptif karena peneliti ingin mengetahui pelaksanaan program pembeleajaran PDTO di SMK Negeri 1 Sedayu.

Penelitian ini diberi judul evaluasi program karena berfokus pada suatu kegiatan (program, proses, ataupun hasil kerja) dalam suatu unit (tempat, organisasi, ataupun lembaga) untuk menilai manfaat, sumbangsan dan kelayakan dari kegiatan tersebut pada suatu unit (Sukmadinata, 2009: 16). Selain itu data-data yang diambil akan menunjukkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi program pembelajaran PDTO, sehingga bisa dijadikan masukan bagi guru dalam menjalankan pembelajaran.

Model evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model CIPP. CIPP merupakan singkatan dari *context*, *input*, *process*, dan *product*. Model CIPP dipilih karena model ini cukup lengkap untuk mengevaluasi suatu program pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif (PDTO). Peneliti memilih metode ini karena memudahkan menggolongkan sasaran evaluasi program dalam dimensi konteks (*context*), masukan (*input*), proses (*process*), dan produk (*product*). Selain itu pada model CIPP ini tiap dimensinya

berkesinambungan, sehingga tiap tahap pada program akan runtut dari perencanaan sampai hasil program.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang dipilih adalah di SMK Negeri 1 Sedayu yang beralamat di Kemasuk, Agromulyo, Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2019. Alasan memilih sekolah ini dikarenakan SMK ini merupakan satu-satunya SMK dengan bidang keahlian teknologi dan rekayasa di Kecamatan Sedayu Bantul. Selain itu peminatnya juga tinggi terbukti kuota dengan kuota siswa baru yang selalu terisi penuh.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian merupakan sumber informasi. Subyek penelitian disesuaikan dengan permasalahan penelitian, sehingga subyek penelitiannya terdiri dari guru mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif berjumlah satu orang dan siswa kelas X TKROA, X TKROB, X TKROC dengan jumlah total 108 siswa. Istilah populasi dan sampel tidak dipakai karena prinsip dalam evaluasi program adalah komprehensif, sehingga penelitian ini menggunakan subjek penelitian yang tidak lain adalah populasi itu sendiri (Suharsimi Arikunto, 2014: 173).

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Darmawan (2014: 159), teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Teknik yang digunakan meliputi: angket/kuesioner,

pedoman wawancara, lembar pengamatan/observasi, dan studi dokumentasi.

Penggunaan teknik pengumpulan data yang bervariasi dikarenakan menyesuaikan data yang ingin diperolah selain itu untuk mempermudah dalam pengolahan data yang ada. Di bawah ini uraian untuk memperjelas pengertian tentang teknik yang digunakan.

1. Angket

Menurut Sukmadinata (2009: 219), angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Terdapat tiga macam angket yaitu angket tertutup, angket terbuka, dan angket campuran. Angket tertutup, responden tinggal memilih kemungkinan jawaban yang tersedia. Pada angket terbuka, hanya ada pertanyaan yang harus dijawab responden tanpa ada pilihan jawaban. Sedangkan angket campuran adalah angket yang berisi pertanyaan dan sudah disediakan kemungkinan jawaban ditambah dengan titik-titik kosong untuk menampung jawaban yang belum tersedia (Darmawan, 2014: 160-161).

Angket dipakai untuk mengumpulkan data atau informasi yang bersumber dari siswa dengan fokus penelitian pada motivasi siswa mengikuti pelajaran, penggunaan media dan metode oleh guru, dan pemanfaatan sumber belajar pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif.

2. Dokumentasi

Menurut Sukmadinata (2009: 221), dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumentasi dipakai untuk mengumpulkan data atau informasi yang bersumber dari kurikulum, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan lembar nilai siswa dengan fokus penelitian pada kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kurikulum dan ketercapaian nilai siswa.

3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mengamati kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dibagi menjadi dua macam yaitu observasi partisipatif dan nonpartisipatif. Dalam observasi partisipatif, pengamat ikut serta dalam kegiatan yang berlangsung sekaligus mengamati. Sedangkan observasi nonpartisipatif pengamat hanya mengamati dan tidak ikut serta dalam kegiatan yang berlangsung (Sukmadinata, 2009: 220).

Observasi dipakai untuk mengumpulkan data atau informasi yang bersumber dari ruang kelas, alat praktik, dan kegiatan belajar mengajar dengan fokus penelitian pada ketersediaan sarana dan prasarana di kelas, ketersediaan alat praktik PDTK, dan keterlaksanaan langkah pembelajaran.

4. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan lisan dan bertatap muka secara individual atau kelompok

(Sukmadinata, 2009: 216). Wawancara dibagi menjadi dua macam yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Dalam wawancara terstruktur, pewawancara sudah mempersiapkan pertanyaan secara tertulis atau pedoman wawancara. Sedangkan wawancara tidak terstruktur pewawancara tidak mempersiapkan pertanyaan secara tertulis (Darmawan, 2014: 162-163).

Dalam penelitian ini wawancara yang dilakukan termasuk dalam wawancara terstruktur dengan pedoman wawancara dan alat bantu berupa *recorder*. Wawancara dipakai untuk mengumpulkan data atau informasi yang bersumber dari guru dengan fokus penelitian pada kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kurikulum, penyampaian kompetensi dasar pembelajaran, kualifikasi dan pengalaman guru. Selain itu juga akan ditanyakan berkaitan dengan motivasi siswa, sarana dan prasarana, media, metode, sumber belajar, dan langkah pembelajaran.

Tabel 3. Teknik Pengumpulan Data dan Subjek Penelitian Evaluasi Program Pembelajaran PDTO.

No.	Sasaran Evaluasi/Indikator	Subjek Penelitian/Sumber Informasi	Teknik Pengumpulan Data	Fokus Evaluasi/ Sub Indikator
<i>Context</i>				
1.	Perencanaan Pembelajaran	Guru PDTO, WKS Kurikulum, Kurikulum, Silabus, dan RPP	Wawancara dan Dokumentasi	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kurikulum.
		Guru	Wawancara	Penyampaian kompetensi dasar pembelajaran.
<i>Input</i>				
2.	Guru	Guru	Wawancara	Kualifikasi guru
			Wawancara	Pengalaman guru (mengajar, pelatihan teknik, pelatihan pembelajaran).
3.	Siswa	Siswa dan Guru PDTO	Angket dan Wawancara	Motivasi siswa mengikuti pelajaran PDTO.
4.	Sarana dan Prasarana	Kartu Inventaris, Ruang Kelas, Guru PDTO, dan WKS Sarpras	Dokumentasi, Observasi, dan Wawancara	Ketersediaan sarana dan prasarana di kelas.
		Kartu Inventaris, Ruang Kelas, Guru PDTO, dan WKS Sarpras	Dokumentasi, Observasi, dan Wawancara	Ketersediaan alat praktik PDTO di bengkel TKRO
<i>Process</i>				
5.	Media Pembelajaran	Siswa dan Guru PDTO	Angket dan Wawancara	Penggunaan media pembelajaran oleh guru.
6.	Metode Pembelajaran	Siswa dan Guru PDTO	Angket dan Wawancara	Penggunaan metode pembelajaran oleh guru.
7.	Sumber Belajar	Siswa dan Guru PDTO	Angket dan Wawancara	Pemanfaatan sumber belajar.
8.	Langkah Pembelajaran (Pendahuluan, Inti, Penutup)	Kegiatan Belajar Mengajar dan Guru PDTO	Observasi dan Wawancara	Keterlaksanaan langkah pembelajaran.
<i>Product</i>				
9.	Pencapaian Aspek Afektif (Sikap), Kognitif (Pengetahuan), dan Psikomotorik (Keterampilan)	Nilai Teori dan Nilai Praktik	Dokumentasi	Ketercapaian nilai siswa dalam mata pelajaran PDTO.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2015: 133). Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator-indikator yang terkandung dalam kajian teori dan kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Instrumen penelitian yang akan dipakai meliputi: angket tertutup, dokumentasi, lembar observasi, dan pedoman wawancara.

1. Angket Tertutup

Angket tertutup berisi pernyataan-pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Angket dipakai untuk mengumpulkan data tentang motivasi siswa mengikuti pelajaran, penggunaan media dan metode oleh guru, dan pemanfaatan sumber belajar pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif. Angket yang dipakai terdiri dari empat alternatif jawaban, yaitu selalu, sering, jarang, dan tidak pernah. Pada masing-masing alternatif jawaban memiliki bobot nilai sebagai berikut:

Tabel 4. Skor Alternatif Jawaban Instrumen.

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Selalu	4
Sering	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

Kisi-kisi angket tertutup yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Angket Evaluasi *Input* Tentang Motivasi Siswa.

Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah
Motivasi siswa mengikuti pelajaran PDTO	Selalu ingin ikut serta dalam aktivitas pembelajaran.	1,2,3	3
	Mengetahui tujuan yang dicapai.	4,5,6	3
	Belajar tidak diawasi.	7,8,9	3
	Ketahanan siswa dalam belajar.	10,11,12	3
	Belajar sendiri.	13, 14, 15, 16, 17	5
	Pantang menyerah saat menghadapi kesulitan.	18,19,20,21	4
Total			21

Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Angket Evaluasi *Process* Tentang Media, Metode, Dan Sumber Belajar.

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah
1.	Penggunaan media pembelajaran oleh guru.	Menggunakan media benda nyata.	7, 8, 9	3
		Menggunakan media bahan cetak.	4, 5, 6	3
		Menggunakan media visual.	1, 2, 3	3
		Menggunakan audio visual.	10, 11, 12	3
2.	Penggunaan metode pembelajaran oleh guru.	Variasi metode pembelajaran.	13, 14, 15, 16, 17,	5
		Metode pembelajaran memicu aktivitas siswa.	18, 19, 20	3
		Guru menjadi pengelola dalam keseluruhan proses pembelajaran.	21, 22, 23	3
3.	Pemanfaatan sumber belajar.	Pemanfaatan sumber belajar oleh guru.	24, 25, 26, 37	3
		Pemanfaatan sumber belajar oleh siswa.	27, 28, 29, 30,35,36	6
		Variasi sumber belajar	31, 32, 33,34	4
Total			37	

2. Dokumentasi

Dokumentasi dipakai untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kurikulum dan ketercapaian nilai siswa baik teori maupun praktik. Kisi-kisi dalam melakukan dokumentasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Dokumentasi.

No.	Aspek	Dokumen
1.	Kurikulum	Kurikulum 2013
		Silabus
		RPP
2.	Sarana dan Prasarana	Kartu Inventaris
3.	Nilai Siswa	Transkrip Nilai Teori
		Transkrip Nilai Praktik

3. Lembar Observasi

Lembar observasi berupa *checklist* yang diisi oleh observer terhadap kegiatan belajar mengajar, ruang kelas, dan alat praktik. Observasi dipakai untuk mengumpulkan data tentang ketersediaan sarana dan prasarana di kelas teori dan praktik, keterlaksanaan langkah pembelajaran dalam proses pembelajaran. Kisi-kisi dalam melakukan observasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Evaluasi *Input* Tentang Sarana Dan Prasarana Di Ruang Kelas.

No.	Jenis	Rasio
1.	Kursi peserta didik	1 buah/peserta didik
2.	Meja peserta didik	1 buah/peserta didik
3.	Kursi guru	1 buah/guru
4.	Meja guru	1 buah/guru
5.	Lemari	1 buah/ruang
6.	Lambang negara	
7.	Gambar Presiden dan Wakil Presiden	
8.	Papan tulis	1 buah/ruang
9.	Kotak kontak	1 buah/ruang
10.	Jam dinding	1 buah/ruang
11.	Alat kebersihan	1 buah/ruang

Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Evaluasi *Process* Tentang Langkah Pembelajaran.

Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah
Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran.	Kegiatan Pendahuluan	1, 2, 3, 4, 5,	5
	Kegiatan Inti: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, mengkomunikasi.	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	8
	Kegiatan Penutup	14, 15, 16, 17	4
Total			17

4. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi pertanyaan-tanyaan tertulis yang akan diajukan kepada guru mata pelajaran PDTO. Wawancara dipakai untuk mengumpulkan data tentang penyampaian kompetensi dasar pembelajaran, kualifikasi, dan pengalaman guru. Kisi-kisi dalam melakukan wawancara pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Kisi-Kisi Instrumen Wawancara.

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah
1.	Kurikulum	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran Dengan Kurikulum.	1, 2, 3, 4, 5	5
2.	Penyampaian kompetensi dasar pembelajaran	Persentase Penyampaian kompetensi dasar Pembelajaran.	6, 7, 8, 9	4
3.	Kualifikasi Guru	Sertifikat Mengajar.	10, 11	2
4.	Pengalaman Guru	Pengalaman Mengajar Guru.	12, 13, 14, 15, 16, 17	6
		Pengalaman Pelatihan Teknik.	18, 19, 20, 21, 22	5
		Pengalaman Pelatihan Pembelajaran.	23, 24, 25, 26, 27	5
5.	Motivasi siswa	Motivasi siswa mengikuti mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif.	28, 29, 30	3
6.	Sarana dan prasarana	Kondisi sarana dan prasarana.	31, 32	2
7.	Media Pembelajaran	Penggunaan media pembelajaran.	33	1
8.	Metode Pembelajaran	Penggunaan metode pembelajaran.	34	1
9.	Sumber belajar	Pemanfaatan sumber belajar.	35	1
10	Langkah Pembelajaran	Keterlaksanaan langkah pembelajaran.	36, 37	2

F. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data dilapangan, instrumen harus memenuhi syarat, yaitu valid dan reliibel. Maka dari itu instrumen harus diukur validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu.

1. Validitas

Validitas diperlukan untuk mengetahui apakah butir instrumen layak mengukur objek yang seharusnya diukur, artinya terdapat kesesuaian antara alat ukur dengan fungsi pengukur dan sasaran pengukuran yang

seharusnya. Supaya dapat memperoleh data hasil penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan hendaknya semua instrumen yang digunakan harus valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2015: 173).

Validitas isi (*content validity*) merupakan validitas terhadap isi dengan analisis rasional dilakukan oleh *professional judgment* (Azwar, 2003: 45). Dalam hal ini dilakukan oleh dosen pembimbing untuk mengkonsultasikan butir-butir instrumen agar mendapat persetujuan dan perbaikan pada instrumen yang digunakan. Setelah itu dilakukan validitas menggunakan korelasi *product moment*. Hal ini digunakan untuk mengkorelasikan skor butir yang dinyatakan dengan simbol (X) terhadap skor total yang dinyatakan dengan simbol (Y). Rumus yang digunakan yaitu:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}} \text{ jika lebih dijabarkan rumus tersebut menjadi}$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma xy - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \text{ dimana:}$$

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

x = deviasi dari mean untuk nilai variabel X

y = deviasi dari mean untuk nilai variabel Y

Σxy = jumlah perkalian antara nilai X dan Y

x^2 = kuadrat dari nilai x

y^2 = kuadrat dari nilai y (Arikunto, 2013: 213)

Setelah diperolah nilai r_{xy} , selanjutnya membandingkan koefisien korelasi dari setiap item dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%.

Apabila $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir instrumen valid, tetapi apabila $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka butir instrumen tidak valid. Hasil uji validitas angket motivasi siswa dengan responden siswa kelas X TKRO disajikan pada tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Motivasi Siswa Kelas X TKRO Mengikuti Mata Pelajaran PDTO.

Aspek	Indikator	No. Butir	r_{xy}	r_{tabel}	Kesimpulan
Motivasi siswa mengikuti pelajaran PDTO	Selalu ingin ikut serta dalam aktivitas pembelajaran.	1	0.3212	0.1874	Valid
		2	0.53496	0.1874	Valid
		3	0.54478	0.1874	Valid
	Mengetahui tujuan yang dicapai.	4	0.56405	0.1874	Valid
		5	0.64022	0.1874	Valid
		6	0.42933	0.1874	Valid
	Belajar tidak diawasi.	7	0.53145	0.1874	Valid
		8	0.65708	0.1874	Valid
		9	0.54056	0.1874	Valid
	Ketahanan siswa dalam belajar.	10	0.42405	0.1874	Valid
		11	0.48561	0.1874	Valid
		12	0.62627	0.1874	Valid
	Belajar sendiri.	13	0.63679	0.1874	Valid
		14	0.5515	0.1874	Valid
		15	0.59587	0.1874	Valid
		16	0.57888	0.1874	Valid
		17	0.48644	0.1874	Valid
	Pantang menyerah saat menghadapi kesulitan.	18	0.64421	0.1874	Valid
		19	0.64778	0.1874	Valid
		20	0.33922	0.1874	Valid
		21	0.49315	0.1874	Valid

Selain responden dari siswa kelas X TKRO, angket media, metode, dan sumber belajar juga diberikan untuk siswa yang sudah menempuh mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif yaitu siswa kelas XI TKRO. Jumlah responden angket dari siswa kelas XI TKRO 28 orang.

Hasil uji validitas instrumen tersebut disajikan pada lampiran 2 dan lampiran 3.

2. Reliabilitas

Reliabilitas instrumen yang dimaksud adalah untuk melihat keajegan butir instrumen bila dilakukan pengamatan yang berulang-ulang. Reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan. Reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *alfa cronbach*, karena angket yang digunakan bukan menggunakan skor 1 dan 0. Rumusnya sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir/item

V_t^2 = varian total (Arikunto, 2013: 239)

Koefisien reliabilitas berkisar mulai dari 0,0 sampai dengan 1,0, koefisien reliabilitas 1,0 berarti konsistensi yang sempurna pada hasil ukur yang bersangkutan (Azwar, 2003: 9). Menurut Sugiyono (2017: 184) instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitas minimal 0,6.

Dari hasil uji reliabilitas angket motivasi siswa mengikuti mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif yang diisi oleh responden

siswa kelas X TKRO 108 orang didapatkan nilai 0,877. Berdasarkan nilai tersebut instrumen angket motivasi siswa dapat dikatakan reliabel. Selanjutnya untuk angket media, metode, dan sumber belajar yang diisi oleh responden siswa kelas X TKRO dan siswa kelas XI TKRO disajikan pada tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Uji Reliabilitas Angket Media, Metode, Dan Sumber Belajar Dalam Mata Pelajaran PDTK.

No.	Aspek	Responden	r_{11}	Kesimpulan
1.	Penggunaan media pembelajaran oleh guru.	108 siswa kelas X TKRO	0,768	Reliabel
2.	Penggunaan metode pembelajaran oleh guru.	108 siswa kelas X TKRO	0,718	Reliabel
3.	Pemanfaatan sumber belajar.	108 siswa kelas X TKRO	0,896	Reliabel
4.	Penggunaan media pembelajaran oleh guru.	28 siswa kelas XI TKRO	0,870	Reliabel
5.	Penggunaan metode pembelajaran oleh guru.	28 siswa kelas XI TKRO	0,807	Reliabel
6.	Pemanfaatan sumber belajar.	28 siswa kelas XI TKRO	0,891	Reliabel

G. Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan berdasarkan jenis data yang diperoleh.

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Untuk data yang berbentuk kualitatif seperti data dari wawancara dan dokumentasi analisisnya secara deskriptif kualitatif. Sedangkan untuk angket dan observasi digunakan analisis secara deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang telah diberi skor/nilai, sedangkan data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat atau gambar.

1. Data Kualitatif

Analisa data kualitatif digunakan untuk menganalisa kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kurikulum, penyampaian kompetensi dasar, kualifikasi guru, dan pengalaman guru. Menurut Sugiyono (2015: 338-345), langkah-langkah dalam menganalisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data yang diperolah dari lapangan jumlahnya banyak, peneliti perlu mencatat secara teliti dan rinci. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Data yang telah direduksi kemudian ditampilkan secara terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan *flowchart*. Yang paling sering digunakan dalam menyajikan data pada penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data akan memudahkan serta memahami apa yang terjadi dan memudahkan perencanaan kerja yang akan dilakukan selanjutnya.

c. Menarik Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing Verification*)

Selanjutnya adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, karena kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan tersebut merupakan kesimpulan yang kredibel. Dalam penelitian kualitatif kesimpulan yang diharapkan adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang belum jelas sehingga akan menjadi jelas setelah diteliti.

2. Data Kuantitatif

Analisa data berkaitan dengan motivasi siswa, media pembelajaran, metode pembelajaran, dan sumber belajar dilakukan dengan menghitung persentase yang didapat pada setiap nomor butir pernyataan. Analisa data ketersediaan sarana dan prasarana dilakukan dengan cara menghitung persentase objek penelitian yaitu sarana dan prasarana yang ada di ruang kelas. Analisis keterlaksanaan langkah pembelajaran dilakukan dengan cara menghitung persentase antara pelaksanaan langkah pembelajaran oleh guru dengan langkah pembelajaran yang ada pada Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018. Rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

F = Frekuensi data yang sedang dicari presentasenya

N = Jumlah data

(Sudijono, 2007: 43)

Dari rumus tersebut dapat diketahui bahwa semakin besar nilai P (menuju 100%) maka ketersediaan sarana dan prasarana dan pelaksanaan langkah pembelajaran oleh guru semakin sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Nilai persentase tersebut kemudian ditentukan kategorinya berdasarkan tabel 13, berikut:

Tabel 13. Kategori Interval Nilai Persentase.

Interval	Keterangan
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang
0%-20%	Sangat Kurang

(Arikunto, 1988: 214)

Data yang dianalisis secara kuantitatif adalah data dalam bentuk angket. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan analisis statistik yang terdiri dari Mean (M), standar deviasi (SD), median (Mdn) dan modus (Mo).

a. Mean (M)

Untuk menghitung mean, rumus yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Mean

X: jumlah nilai

N: jumlah individu

(Hadi, 2002: 246)

b. Median (Md)

Untuk menghitung median, rumus yang digunakan adalah:

$$Md = B + i \left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Md = Median.

B = tepi batas kelas bawah pada kelas median (*lower class boundary*).

i = interval kelas.

n = ukuran populasi.

F = frekuensi kumulatif sebelum kelas median.

f = frekuensi kelas median (frekuensi kumulatif kelas median dikurang frekuensi kumulatif sebelum kelas median).

(Kustituanto & Badrudin, 1994: 72)

c. Modus/Mode (Mo)

Untuk menghitung modus, rumus yang digunakan adalah:

$$Mo = B + i \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right)$$

Keterangan:

Mo = Modus/Mode

B = Tepi batas kelas bawah pada kelas mode.

i = interval kelas

d_1 = frekuensi kelas mode dikurangi frekuensi kelas sebelum kelas mode.

d_2 = frekuensi kelas mode dikurangi frekuensi kelas sesudah kelas mode. (Kustitianto & Badrudin, 1994: 77)

d. Standar Deviasi (SD)

Untuk menghitung standar deviasi, rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \mu)^2}{N}}$$

Keterangan:

σ = Standar deviasi populasi.

X_i = Data ke-i dari variabel acak X.

μ = Rata-rata- populasi.

N = Ukuran populasi.

Pemberian skoring dibuat dengan skala likert dengan skor 1 sampai

4. Adapun cara yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi kecenderungan skor rata-rata data. Menurut Mardapi (2008: 123), pengelompokan tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 14. Kriteria Penilaian.

Rentang Skor	Kategori
$X \geq M_i + S_d$	Sangat Baik
$M_i + 1.S_d > X \geq M_i$	Baik
$M_i > X \geq M_i - 1.S_d$	Cukup Baik
$X < M_i - 1.S_d$	Kurang Baik

Keterangan:

Mi: Rerata skor dapat dicapai instrumen, rumus: $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

Sdi: Simpangan baku yang dapat dicapai instrumen, rumus: $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

X: Skor yang dicapai instrumen