

Asumsi keberhasilan program dalam penelitian ini,yaitu:

1. Program dinyatakan berhasil dengan **layak** apabila hasil analisis data dari masing-masing jurusan mendapatkan kategori **tinggi**.
2. Program dinyatakan berhasil dengan **layak dengan syarat** apabila hasil analisis data dari masing-masing jurusan mendapatkan kategori **sedang**.
3. Program dinyatakan berhasil dengan **tidak layak** apabila hasil analisis data dari masing-masing jurusan.

b. Penyajian data

Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sebagainya. Penyajian data yang paling sering digunakan adalah dengan teks yang berupa naratif.

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan yang digunakan dalam bentuk uraian yang diperluas guna mendapatkan hasil analisis berlanjut, berulang, dan terus menerus tergantung besarnya kumpulan catatan lapangan.

H. Kriteria Keberhasilan

Kriteria keberhasilan dimaknai sebagai tolak ukur dalam kegiatan penilaian. Kriteria evaluasi merupakan aturan tata cara untuk menentukan peringkat kondisi, sehingga data yang diperoleh dapat dipahami oleh orang lain dan bermakna bagi pengambilan keputusan untuk menentukan kebijakan selanjutnya (Arikunto, 2013: 31). Oleh karena itu, tingkat kelayakan pembelajaran *teaching factory* digunakan uji statistik sebagai berikut.

Tabel 18. Kategori Data Keberhasilan Program Penelitian

No.	Interval Nilai	Kategori
1	Mean + 1 SD > X	Tinggi
2	X s.d. (X + 1,5 SDi)	Sedang
3	(X - 1,5 SDi) s.d. X	Rendah

(Arikunto, S., 2013: 32)

Keterangan:

X = Rata-rata Ideal

SD_i = Simpangan baku ideal dalam komponen penelitian

Pendalaman data angket analisis kelayakan pembelajaran *teaching factory*, peneliti menggunakan analisis dengan teknik deskriptif kualitatif dengan cara sederhana, yakni dengan tabulasi rumus prosentase berikut ini:

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

Keterangan:

P = prosentase

F = frekuensi yang dicari prosentasenya

N = jumlah frekuensi

100% = bilangan standarisasi

2. Data Kualitatif

Data kualitatif terdiri dari data Wawancara dan Observasi. Teknik analisis data dilakukan dengan model *Miles and Hubberman*. Menurut Sugiyono (2016:334), terdapat tiga aktivitas yang harus ada dalam analisis tersebut, antara lain reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

a. Reduksi Data

Kegiatan ini meliputi, kegiatan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal penting, mencari tema dan polanya, kemudian membuang yang tidak perlu.

kuantitatif (Djarmiko, 2018:43). Tahapan pelaksanaan dalam metode ini, pengumpulan data kuantitatif dan analisis data dilakukan pada tahap pertama, kemudian dilanjutkan pengumpulan data kualitatif dan analisis data dilakukan pada tahap kedua. Waktu pelaksanaan teknik analisis model ini berurutan dalam waktu yang berbeda. Penjelasan dari metode ini digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Bagan *sequential explanatory design*

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa kuesioner. Teknik analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud mengeneralisasi (Sugiyono, 2016:199). Data didapat melalui angket skala *likert* dari empat pilihan jawaban. Selanjutnya skor hasil dikonversi menjadi skor penilaian dengan skala 1–100 dan dikategorikan sesuai dengan kriteria penilaian. Adapun kategori keberhasilan dapat dilihat pada Tabel 16 berikut.

Tabel 17. Kategori Data Hasil Keberhasilan

No.	Interval Nilai	Kategori
1	$(X + 1,5 \text{ SDi}) \text{ s.d. Max}$	Amat Baik
2	$X \text{ s.d. } (X + 1,5 \text{ SDi})$	Baik
3	$(X - 1,5 \text{ SDi}) \text{ s.d. } X$	Cukup Baik
4	$\text{Min s.d. } (X - 1,5 \text{ SDi})$	Kurang baik

(Sumber:Djarmiko, I. W., 2018: 109)

angket pada aspek pembelajaran menurut siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hasil uji realibilitas dapat dilihat pada Tabel 14-17, sedangkan rangkuman hasil uji realibilitas instrumen dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Angket

No.	Aspek	<i>Cronbach Alpha</i>	Kriteria	Simpulan
1.	Sarana Prasarana	0,78	Tinggi	<i>Reliable</i>
2.	Hubungan Kerjasama dengan DU/DI	0,759	Tinggi	<i>Reliable</i>
3.	Pembelajaran menurut guru	0,929	Sangat Tinggi	<i>Reliable</i>
4.	Pembelajaran menurut siswa	0,80	Tinggi	<i>Reliable</i>

G. Analisis Data

Terdapat dua jenis data dalam penelitian ini, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa angket, sedangkan data kualitatif berupa data wawancara dan observasi. Ditinjau dari instrument dan sumber data dapat dilihat pada Tabel 16. berikut.

Tabel 16. Rincian data penelitian

No.	Data	Instrumen	Sumber data
1	Kuantitatif	Angket	Guru, pengelola <i>teaching factory</i> , dan siswa
2	Kualitatif	Wawancara	Guru dan pengelola <i>teaching factory</i>
		Observasi	Bengkel dan Kegiatan pembelajaran <i>Teaching factory</i>

Teknik analisis data dilakukan dengan *mixed method* dengan menggunakan Model Sekuensial Eksplanatori (*sequential explanatory design*). Model Sekuensial Eksplanatori yaitu, menggunakan data kuantitatif untuk menentukan ukuran secara angka, selanjutnya data kualitatif digunakan sebagai penguatan data

(reliabel). Konsistensi hasil pengukuran instrumen ditunjukkan oleh koefisien reliabilitas instrumen. Penelitian ini menggunakan rumus *Alfa Cronbach* untuk mengukur tingkat realibilitas yang di analisis menggunakan SPSS 18.0, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{K}{(K-1)} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right] \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- r_{11} : reabilitas instrumen
- n : banyak butir soal
- $\Sigma \sigma_b^2$: Jumlah varians tiap butir
- σ_1^2 : Varians total

(Arikunto, S., 2013: 122)

Menurut Djatmiko (2018: 93), derajat reliabilitas suatu instrumen dinyatakan dengan koefisien reliabilitas. Instrumen dinyatakan *reliable* apabila memiliki koefisien reliabilitas rentang 0,65-0,84, akan tetapi secara empirik ditetapkan sebesar 0,7. Adapun rincian kriteria tingkat validitas dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Kriteria Tingkat Reliabilitas

No.	Interval	Kriteria Hubungan
1.	0,00 – 0,19	Sangat rendah
2.	0,20 – 0,34	Rendah
3.	0,35 – 0,64	Cukup Tinggi
4.	0,65 – 0,84	Tinggi
5.	0,85 – 1.00	Sangat Tinggi

(Djarmiko, I. W., 2018: 93)

Hasil uji realibilitas, secara umum instrumen angket penelitian ini dinyatakan reliabel, karena memiliki nilai koefisien reliabilitas lebih dari 0,7. Instrumen angket pada aspek sarana prasarana, hubungan industri, dan pembelajaran menurut guru termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu, instrumen

Indeks V, memiliki nilai antara kisaran 0-1. Hasil analisis memungkinkan dihasilkan dua kesimpulan, yakni valid dan tidak valid. Instrumen dapat di maknai layak atau tidak layak digunakan. Instrumen yang memiliki konstruksi yang baik, maka setiap butir soalnya valid atau layak digunakan dengan kategori sedang atau sangat valid. Sebaliknya, instrumen yang tidak valid akan memiliki angka indeks dengan kategori kurang.

Setiap indikator pengukuran memiliki butir lebih dari satu, sehingga item kuesioner yang gugur, tidak diganti dengan yang baru. Indikator pengukuran dianggap diwakili oleh butir yang valid. Selanjutnya, rangkuman hasil analisis uji dapat dilihat pada Tabel 13. Hasil uji validitas, secara rinci dapat dilihat padalampiran.

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Validitas menggunakan Rumus Aiken

No.	Tinjauan	Responden	Hasil Kategori	Simpulan
1.	Aspek sarana Prasarana	8 Guru, 2 <i>toolsman</i>	17 butir kategori sedang, 15 butir kategori sangat valid	32 butir soal dinyatakan layak digunakan
2.	Aspek Hubungan Industri	8 Guru	3 butir kategori kurang, 20 butir kategori sedang, 5 butir kategori sangat valid	3 butir dari 30 butir dinyatakan gugur, 27 butir dinyatakan valid atau layak digunakan
3.	Aspek Pembelajaran menurut Guru	8 Guru	2 butir kategori kurang, 27 butir kategori sedang, 9 butir kategori sangat valid	2 butir dari 38 butir dinyatakan gugur, 36 butir dinyatakan valid atau layak digunakan
4.	Aspek Pembelajaran menurut siswa	31 siswa	12 butir sedang, 24 sangat valid	36 butir dinyatakan layak digunakan

2. Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik ditunjukkan dengan kesamaan data yang dihasilkan meskipun digunakan untuk mengukur secara berkali-kali pada obyek yang sama

F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Pengujian validitas pada instrumen penelitian digunakan validitas konstruksi (*validity construct*). Pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan meminta pendapat ahli (*expert judgment*). Sebelumnya, instrumen dikonstruksi pada aspek yang diukur terlebih dahulu, kemudian instrumen tersebut dinilai oleh ahli. Instrumen ini divalidasi oleh dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro.

Selanjutnya, agar didapatkan suatu data yang lebih valid, juga dilakukan analisis butir. Teknik analisis butir yang digunakan menggunakan rumus Aiken, yakni:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \dots \dots \dots (1)$$

dengan,

$$s = r - I_o$$

Keterangan:

- V : Indeks kesepakatan rater
- $\sum s$: Total nilai yang diberikan rater
- r : Skor kategori pilihan rater
- I_o : Skor terendah dalam kategori penyekoran
- n : Banyaknya rater
- c : Banyaknya kategori yang dipilih rater

(Retnawati, H., 2015: 18)

Tabel 12. Kategori Indeks Validitas Soal

Indeks kesepakatan rater (V)	Kategori
$V \leq 0,4$	Kurang
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Sedang
$V \geq 0,8$	Sangat Valid

(disadur dari: Retnawati, H., 2015: 19)

Sambungan....

	Kompetensi	Penguasaan Kompetensi	Siswa mampu menguasai kompetensi inti dan pembentukan budaya industri.	10	13,14, 20,22, 26,28 29,30, 31,32
Pengawasan	Pengawasan proses	Tinjauan guru setiap proses	Berbentuk, teguran, saran, dan masukan.	2	33,34
	Pengawasan hasil	Tinjauan guru pada hasil produk	Berbentuk, teguran, saran, dan masukan.	2	35,36
TOTAL				36	36

c) Pedoman Wawancara

Instrumen penelitian berbentuk pedoman wawancara ditujukan untuk pengelola *teaching factory*, dan guru yang terlibat. Tujuannya untuk mengetahui pelaksanaan fungsi manajemen dari beberapa aspek, antara lain: (1) aspek sarana prasarana, (2) aspek hubungan kerjasama antara SMK dengan DU/DI, (3) pembiayaan, dan (4) aspek pembelajaran. Adapun secara rinci, instrumen penelitian ini dijabarkan rangkuman pedoman wawancara seperti pada Tabel 11.

Tabel 11. Rangkuman Pedoman Wawancara

No.	Tinjauan	Indikator
1	Sarana Prasarana	Tata Kelola Peralatan
		Tata kelola Penggunaan Peralatan
		Layout Bengkel
		Manajemen MRC
		Penerapan K3
2	Hubungan Kerjasama	Kesesuaian Kerjasama
		Bentuk Kerjasama
		Tata Kelola Kerjasama
		Bentuk koordinasi
		Investasi fasilitas oleh DU/DI
3	Pembiayaan	Konsistensi dan keberlanjutan Kerjasama
		Perencanaan keuangan
		Pengorganisasian keuangan
		Pengelolaan keuangan
		Pengawasan keuangan
4	Pembelajaran	Kesiapan pembelajaran
		Bentuk pembelajaran
		Pelaksanaan Pembelajaran

4) Pembelajaran menurut siswa dan pengelola *teaching factory*

Aspek pembelajaran yang *direview* oleh siswa yakni manajemen pembelajaran menurut sudut pandang siswa. Siswa sebagai pelaksana pembelajaran memiliki pengalaman tersendiri dalam proses pelaksanaan *teaching factory*. Siswa sebagai objek instrumen dianggap mengetahui secara jelas bagaimana pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* sesungguhnya. Kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada Tabel 10, sebagai berikut.

Tabel 10. Kisi-Kisi Kuesioner Aspek Pembelajaran Untuk Siswa

Aspek	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Jumlah Butir	No. Butir
Perencanaan	Acuan pembelajaran	Ketentuan Pembelajaran TEFA	Mutu, dan standar pembelajaran	4	1,2,3,4
	Kesiapan belajar siswa	Perencanaan belajar	Perencanaan produksi, Kesiapan bahan, kesiapan alat.	3	5,6,7
Pengorganisasian	Penjadwalan	Kesesuaian Penjadwalan	Siswa bekerja sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.	2	8,9,
	Administrasi pembelajaran	Kelengkapan perangkat pembelajaran untuk siswa	Siswa memiliki modul, job sheet dan lembar kerja.	2	10,11
Pelaksanaan	Keterlibatan siswa	Kerjasama tim	Siswa mampu bekerja dalam tim tertentu.	4	17,18, 19, 21
		Produk	Keterlibatan siswa dalam perencanaan produk, pembuatan produk, finishing produk.	4	12, 15, 16, 27
	Kesesuaian rasio	Rasio siswa dengan alat, <i>job sheet</i> , guru	Pembelajaran TEFA sesuai dengan rasio yang telah ditetapkan.	3	23,24, 25

Bersambung...

Tabel 9. Kisi-kisi Kuesioner Aspek Pembelajaran untuk Guru dan Pengelola
Teaching Factory

Aspek	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Jumlah Butir	No. Butir
Perencanaan	Acuan Pembelajaran	Ketentuan Pembelajaran <i>teaching factory</i>	Kesesuaian pelaksanaan kebijakan di SMK dengan acuan pelaksanaan pembelajaran <i>teaching factory</i>	3	1,2,3
	Kesesuaian materi pembelajaran	Kesesuaian RPP/ <i>Jobsheet</i>	Kesesuaian materi RPP/ <i>Jobsheet</i> dengan produk.	6	4,5,6,7,8,9
Pengorganisasian	Administrasi Pembelajaran & Penjadwalan	Kelengkapan perangkat pembelajaran dan bentuk sistem rotasi pembelajaran	Ketersediaan kelengkapan perangkat pembelajaran, bentuk penjadwalan	5	9,10,11,12,13
	SDM	Tatakelola SDM	Kesesuaian fungsi, dan rasio SDM.	5	14,15,16,17,29
Pelaksanaan	Pola Pembelajaran	Kesesuaian pelaksanaan Pembelajaran	Bentuk sistem pembelajaran.	4	18,19,26,27,28
	SDM	Keterlibatan siswa dan pendidik	Esensi kegiatan siswa dan pendidik dalam pembelajaran.	6	20,21,22,23,24,25
	Produk	Keberterimaan pasar, kualitas produk, dan <i>Quality Control</i> produk	Ketercapaian hasil produk terhadap keberterimaan pasar, kualitas produk, dan inovasi.	3	30,31,32,33
Pengawasan	Pengawasan	Bentuk kegiatan pengawasan	Esensi kegiatan pengawasan.	3	34,35,36
	Penilaian Pembelajaran	Kesesuaian penilaian pembelajaran	Kesesuaian penilaian Pembelajaran dengan ketentuan.	2	37,38
TOTAL				36	36

Sambungan....

Pengorganisasian	Pengelolaan Kerjasama	Kejelasan organisator terkait kerjasama SMK dengan DUDI.	Kesesuaian tugas dan fungsi penanggung jawab hubungan kerjasama yang baik.	4	12, 13, 14, 15
	Koordinasi	Bentuk koordinasi SMK dengan DU/DI	Koordinasi secara nyata yang dilakukan pemangku kepentingan terkait.	2	16, 17
Pelaksanaan	Bentuk kerjasama	Transfer teknologi & <i>project work</i>	Kerjasama dalam kegiatan pelatihan, <i>workshop</i> , pembekalan terkait teknologi.	4	18, 19, 20, 21
	Investasi fasilitas oleh DU/DI	Bentuk penyediaan fasilitas.	Kerjasama dalam penyediaan fasilitas.	2	22, 23, 24, 25
Pengawasan	Peninjauan Pelaksanaan	Bentuk tinjauan pelaksanaan program oleh DU/DI	Pelaksanaan <i>quality control</i>	2	26, 27
	Konsistensi Kerjasama	Bentuk konsistensi kerjasama	Keberlanjutan kerjasama	2	28, 29, 30
TOTAL				27	27

3) Pembelajaran menurut guru dan pengelola *teaching factory*

Aspek pembelajaran yang *direview* oleh guru yakni manajemen pembelajaran. Guru terlibat dalam pembelajaran. Guru berperan sebagai instruktur, pembimbing, juga pengawas dalam pembelajaran *teaching factory*. Guru dianggap mengetahui secara jelas bagaimana pembelajaran *teaching factory* secara nyata. Kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada Tabel 9, sebagai berikut.

Sambungan....

Pengawasan	Pemantauan sarana prasarana	Konsistensi Pemantauan sarana prasarana	Pengecekan sarana prasarana secara rutin dan berkala.	2	13,31,32
	Pelaporan administrasi bengkel	Konsistensi Pelaporan administrasi bengkel	Pelaporan administrasi bengkel secara berkala	2	29, 30
TOTAL				32	32

2) Hubungan Kerjasama antara SMK dengan DU/DI

Hubungan kerjasama dalam *teaching factory*, dilakukan oleh pengelola *teaching factory* bidang Humas dalam pelaksanaan *teaching factory*. Pada aspek ini sasaran instrumen diantaranya, guru dan pengelola *teaching factory* yang dianggap mengetahui secara jelas bagaimana pengelolaan hubungan kerjasama. Kuesioner aspek hubungan kerjasama yang di *review* oleh guru dan pengelola *teaching factory* yakni, manajemen hubungan kerjasama. Kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada Tabel 8, sebagai berikut.

Tabel 8. Kisi-Kisi Kuesioner Aspek Hubungan Kerjasama Untuk Guru dan Pengelola *Teaching Factory*

Aspek	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Jumlah Butir	No. Butir
Perencanaan	Kesesuaian Visi program kerjasama antara SMK dengan DU/DI	Tujuan kerjasama DU/DI sesuai dengan tujuan program pendidikan.	Hubungan kerjasama DU/DI dengan program studi SMK harus sesuai dengan tujuan program pendidikan, serta terdapat batasan kerjasama yang jelas.	3	1,2,3
	Kesesuaian program kerjasama	Sifat kerjasama dan waktu kerjasama	Sifat kerjasama ini mencakup sifat waktu dan bentuk kerjasama yang terjalin.	8	1,5,6,7,8,9,10,11

Bersambung...

sebagai sasaran objek dianggap mengetahui secara jelas bagaimana pengelolaan sarana prasarana yang sesungguhnya. Adapun kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada Tabel 7, sebagai berikut.

Tabel 7. Kisi-Kisi Kuesioner Aspek Sarana Prasarana Untuk Pengelola Bengkel dan Teknisi

Aspek	Dimensi	Indikator	Deskriptor	Jumlah Butir	No. Butir
Perencanaan	Pengelola sarana prasarana	Kesiapan pengelola sarana prasarana	Kejelasan struktur organisasi, keberfungsian organisasi baik dan jelas.	2	1,2
	Layout Bengkel	Kesiapan sarana prasarana	Ketersediaan dan kesiapan kondisi sarana prasarana yang cukup dan baik.	3	3,4,5
		Kesiapan tata letak bengkel	Tata letak bengkel sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya, diatur rapi sesuai dengan kompetensinya, dan kondisinya siap digunakan.	5	5,6,7,8,9
Pengorganisasian	Tata Usaha/ Administrasi Bengkel	Kelengkapan administrasi bengkel	Ketersediaan administrasi bengkel seperti peraturan bengkel, data kuantitas peralatan, dan riwayat MRC secara lengkap.	3	10,11,12
	MRC Bengkel	Pengelolaan MRC bengkel	Kegiatan MRC dilakukan dengan baik.	3	14,15,16
Pelaksanaan	Penggunaan sarana prasarana	Kelengkapan kuantitas bengkel	Ketersediaan peralatan pembelajaran secara lengkap dan sesuai fungsi, jumlah, dan rasio bengkel sesuai dengan ketentuan TEFA.	7	17,18,19,20,21,22,23
		Kesesuaian Penggunaan sarana prasarana	Relevansi rasio pengguna sarana prasarana sesuai.	2	24,25
	Kelengkapan K3	Kelengkapan K3	Kelengkapan K3 tersedia dengan baik.	3	26,27,28

Bersambung...

b) Lembar Kuesioner

Instrumen penelitian berbentuk kuesioner ditujukan untuk siswa, dan guru yang terlibat, serta instruktur/teknisi. Tujuannya untuk mengetahui pelaksanaan fungsi manajemen dari beberapa aspek, antara lain: (1) aspek sarana prasarana, (2) aspek hubungan kerjasama antara SMK dengan DU/DI, dan (3) aspek pembelajaran. Adapun secara rinci, instrumen penelitian ini dijabarkan dalam lingkup objek penelitian seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Lingkup Objek Penelitian Secara Umum

Aspek	Fokus		
	Sarana Prasarana	Hubungan Kerjasama	Pembelajaran
Perencanaan	Tata kelola sarana prasarana	Kesesuaian Visi program	Acuan Pembelajaran
	Layout bengkel	Kesesuaian program	Kesesuaian materi pembelajaran
Pengorganisasian	Tata usaha/Administrasi Bengkel	Pengelolaan Kerjasama	Kelengkapan perangkat pembelajaran dan bentuk sistem rotasi pembelajaran
	Manajemen MRC	Koordinasi	Tata Kelola SDM
Pelaksanaan	Penggunaan sarana prasarana	Bentuk kerjasama	Pola Pembelajaran
	Kelengkapan K3	Investasi fasilitas oleh DU/DI	SDM
			Produk
Pengawasan	Pemantauan bengkel	Peninjauan pelaksanaan	Bentuk pengawasan
	Pelaporan administrasi	Konsistensi kerjasama	Penilaian pembelajaran

1) Sarana Prasarana

Aspek sarana prasarana di *review* oleh guru dan pengelola *teaching factory* berfokus pada manajemen sarana prasarana. Guru dan pengelola *teaching factory*

2. Instrumen Penelitian

Alat ukur didalam penelitian disebut instrumen penelitian. Alat ukur tersebut berupa suatu kejadian atau kondisi yang diamati. Secara spesifik semua kondisi/kejadian disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data dalam penelitian atau alat penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk memudahkan pekerjaan dalam sebuah penelitian.

a) Pedoman observasi

Pedoman observasi dibuat dengan melihat tujuan penelitian agar menjadi lebih efisien dan efektif dalam melakukan pengamatan terhadap subjek dan objek yang diteliti. Berikut pedoman observasi berupa review pedoman observasi sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Rincian Pedoman Observasi

No.	Tinjauan	Indikator	Deskriptor
1	Sarana Prasarana	Keadaan fisik	Situasi lingkungan sekolah, kondisi sarana pra sarana, kondisi bangunan.
		Kesesuaian penggunaan standar	Rasio penggunaan, layout bengkel, kelengkapan administrasi bengkel data (inventarisasi, riwayat MRC, dll).
		K3	Kelengkapan K3.
2	Pembelajaran	Kesesuaian Pembelajaran	Kesesuaian rasio antara guru dengan siswa, keterlibatan siswa dan guru, pelaksanaan jadwal blok, kelengkapan perangkat pembelajaran.
		Pembelajaran sebagai peningkatan Kompetensi	Keterlibatan siswa dan guru, etos kerja, pengawasan, dan ketercapaian kompetensi.
		Hasil Produk	Kebermanfaatan produk, inovasi produk, dan kualitas produk.

Sambungan....

3	Pembelajaran	Acuan pembelajaran
		Kesesuaian materi pembelajaran
		Kelengkapan administrasi pembelajaran
		Tata kelola SDM
		Kesesuaian pelaksanaan pembelajaran
		Keterlibatan siswa dan pendidik
		Keberterimaan pasar, kualitas produk, dan <i>quality control</i> produk
		Bentuk kegiatan pengawasan
		Kesesuaian penilaian pembelajaran

b. Wawancara

Wawancara yang dilakukan menggunakan wawancara semiterstruktur. Melalui wawancara ini peneliti dapat melakukan wawancara secara mendalam sehingga dapat menemukan permasalahan secara lebih terbuka. Disamping itu, peneliti dapat melihat pendapat narasumber secara lebih luas. Rangkuman kisi-kisi lembar wawancara dapat dilihat pada Tabel 4. Secara lebih lanjut kisi-kisi lembar wawancara dijabarkan pada Lampiran.

Tabel 4. Rangkuman Pedoman Wawancara

No.	Tinjauan	Indikator
1	Sarana Prasarana	Tata kelola peralatan
		Layout bengkel
		Manajemen MRC
		Penerapan K3
2	Hubungan Kerjasama	Kesesuaian kerjasama
		Bentuk kerjasama
		Tata kelola kerjasama
		Keberlanjutan kerjasama
		Konsistensi kerjasama
3	Pembiayaan	Perencanaan keuangan
		Pengorganisasian keuangan
		Pengelolaan keuangan
		Pengawasan keuangan
4	Pembelajaran	Kesiapan pembelajaran
		Bentuk pembelajaran
		Pelaksanaan pembelajaran

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan data

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian lebih dari satu metode. Teknik yang digunakan teknik triangulasi, yaitu gabungan antara kuesioner (angket), observasi dan wawancara mendalam (*in depth interview*). Metode ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang lengkap dan akurat, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai secara optimal.

a. Kuesioner/angket

Kuesioner dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner yang digunakan yaitu skala *likert*. Skala *likert* difungsikan untuk pendapat dan pandangan seseorang terhadap suatu kejadian. Pengambilan data ini dilakukan dengan *one shot study* atau sekali ambil, dengan alasan keterbatasan subjek penelitian. Rangkuman kisi-kisi lembar kuesioner secara umum dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Kisi-Kisi Kuesioner

No.	Tinjauan	Indikator
1	Sarana Prasarana	Kesiapan Pengelola sarana prasarana
		Layout bengkel
		Administrasi bengkel
		Manajemen MRC
		Penggunaan sarana prasarana
		Kelengkapan K3
		Pemantauan dan pelaporan
2	Hubungan Kerjasama	Kesesuaian visi kerjasama
		Kesesuaian program Kerjasama
		Tata kelola kerjasama
		Bentuk koordinasi
		Bentuk kerjasama
		Investasi fasilitas oleh DU/DI
		Peninjauan pelaksanaan
		Konsistensi kerjasama

Bersambung...

Lokasi dan Waktu Penelitian dilakukan pada semester gasal untuk tahun ajaran 2018/2019 di SMK N 1 Magelang. Penelitian ini berlangsung pada bulan September 2018.

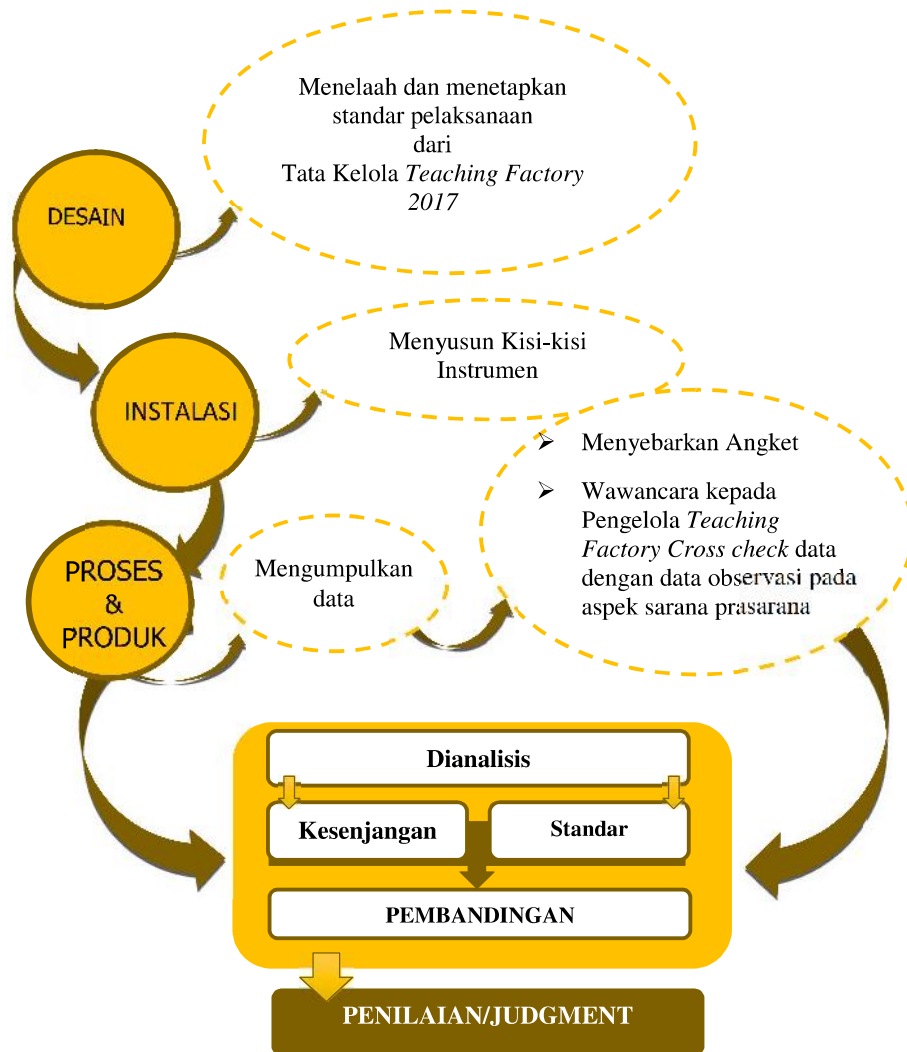
D. Objek Evaluasi

Sasaran dari penelitian ini ditujukan pada implementasi pembelajaran *teaching factory* yang ditinjau dari fungsi manajemen terhadap parameter implementasi *teaching factory*. Parameter ini mencakup sarana prasarana, hubungan kerjasama, pembiayaan, dan pembelajaran. Responden dari penelitian ini terdiri dari pengelola kegiatan *teaching factory* di SMK N 1 Magelang, guru/instruktur yang terlibat di dalam proses kegiatan *teaching factory*, dan siswa kelas XI yang terlibat di dalam kegiatan *Teaching Factory*. Responden dipilih dengan alasan persentase pelaksana *Teaching Factory* lebih banyak dilakukan oleh kelas XI yaitu sesuai standar 70% dari keseluruhan pembelajaran. Teknik pengumpulan data dijelaskan secara lebih rinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Lingkup Objek Penelitian

Tinjauan	Instrumen	Sasaran
Sarana prasarana	Observasi	Manajemen Sarana Prasarana
	Angket	Teknisi, Pengelola TEFA, dan Guru
	Wawancara	
Hubungan Kerjasama	Angket	Pengelola TEFA, dan Guru
	Wawancara	
Pembiayaan	Wawancara	Pengelola TEFA
Pembelajaran	Angket	Guru, dan Siswa
	Wawancara	Guru, Pengelola TEFA
	Observasi	Guru, dan Siswa

dengan data kualitatif melalui wawancara dan observasi pada subjek penelitian. Adapun penelitian ini dilakukan dengan lima langkah seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 2.Skema Langkah Penelitian

C. Tempat dan Waktu Evaluasi

Penelitian ini dilakukan di SMK N 1 Magelang dengan program keahlian Teknik Pendingin dan Tata Udara (TPTU) dan Teknik Audio Video (TAV).

BAB III

METODE EVALUASI

A. Jenis Evaluasi

Penelitian ini menggunakan penelitian evaluasi program dengan model *discrepancy* (kesenjangan). Penelitian ini melibatkan standar dan kinerja sebagai fokus utama. Standar berupa kriteria yang berlaku, sedangkan kinerja berupa pelaksanaan program. Tujuan dari evaluasi ini untuk mengetahui apa yang telah dicapai pada program pembelajaran *teaching factory* dengan apa yang seharusnya dicapai berdasarkan standar yang berlaku.

B. Model Evaluasi

Penelitian dengan model *discrepancy* ini ditekankan pada pandangan adanya kesenjangan pada pelaksanaan program pembelajaran *teaching factory*. Kesenjangan yang diukur merupakan kesenjangan antara pelaksanaan program secara nyata (*performance*), dengan kriteria yang berlaku (*standard*). Evaluator membandingkan antara *standard* dengan *performance*. Selanjutnya, analisis tersebut digunakan untuk meninjau kelayakan implementasi, apakah implementasi tersebut layak, tidak layak, atau layak dengan syarat.

Penelitian diawali dengan pengumpulan kriteria ideal, kemudian dilakukan pengumpulan data yang dilanjutkan dengan analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Angka pengolahan statistik digunakan untuk menunjukkan suatu kejadian yang terjadi dari bukti-bukti nyata, bukan dari data terkendali, atau pun manipulasi dengan metode kuantitatif. Selanjutnya, data kuantitatif dikuatkan