

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode yang Digunakan

Metode penelitian merupakan bagian yang menjelaskan secara rinci mengenai langkah-langkah, pendekatan, serta prosedur yang digunakan peneliti dalam melaksanakan penelitian sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Menurut Sugiyono (2020:3) menyatakan bahwa :

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode Penelitian berhubungan erat dengan prosedur, teknik, alat serta desain penelitian yang digunakan. Desain penelitian harus cocok dengan pendekatan penelitian yang dipilih. Prosedur, teknik, serta alat yang digunakan dalam penelitian harus cocok pula dengan metode penelitian yang ditetapkan.

Sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020:8) menyatakan bahwa :

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

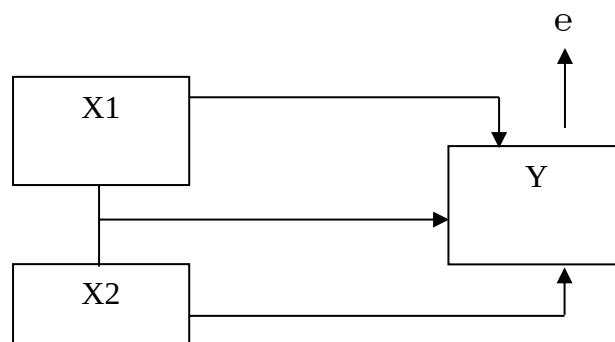
Dengan demikian maka penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena secara objektif melalui pengumpulan data berupa angka dan analisis statistik. Metode ini didasarkan pada prinsip bahwa setiap gejala dapat diukur, dihitung, dan dianalisis

secara matematis sehingga menghasilkan kesimpulan yang teruji dan dapat digeneralisasikan.

3.2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik *survey eksplanatory*. Menurut Sunario (2015:25) desain penelitian kuantitatif adalah, “desain yang dilakukan secara empirik tidak secara mendalam melainkan meluas, untuk memperoleh pengetahuan ilmiah yang sifatnya abstrak, general dan universal “.

Selanjutnya Sunario (2015:25) “Teknik *survey eksplanatory* digunakan apabila peneliti bermaksud mengeksplanasi secara abstrak, general dan universal masalah yang diteliti”. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X₁ = *Employee Engagement*

X₂ = Ketersediaan Fasilitas

Y = Pengembangan Program *Teaching Factory*

3.3. Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

3.3.1 Definisi Variabel

Berkenaan dengan variabel, Iskandar (2008:124) mengemukakan bahwa variabel adalah suatu karakteristik yang mempunyai lebih dari satu nilai. Dengan demikian variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan judul penelitian yaitu pengaruh *employee engagement* dan ketersediaan fasilitas terhadap program *teaching factory* di SMKN 3 Banjar. maka terdapat tiga variabel yang diukur yaitu :

1. Variabel Independen/Bebas (X)

Menurut Sugiyono (2020:96) mendefinisikan bahwa, “variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen yaitu *employee engagement* (X_1) dan ketersediaan fasilitas (X_2).

a. *Employee engagement* (X_1)

Employee engagement merupakan keterlibatan individu karyawan yang mencakup kepuasan dan antusiasme terhadap pekerjaan yang dilakukan, di mana karyawan tidak hanya hadir secara fisik tetapi juga memberikan energi dan fokus mentalnya dalam melaksanakan tugasnya. (Robbins & Judge, (2018:77)

b. Ketersediaan fasilitas (X_2)

Ketersediaan fasilitas merupakan ketersediaan semua fasilitas (peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan) yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak, agar pencapaian tujuan dari pendidikan dapat berjalan dengan

lancar, teratur, efektif, dan efisien, seperti gedung, ruang kelas, kursi, serta alat-alat media pembelajaran, perpustakaan, kantor sekolah, ruang osis, tempat parkir, ruang laboratorium. (Indrawan,2015:10)

2. Variabel Dependen/Terikat (Y)

Menurut Sugiyono (2020:97) mendefinisikan bahwa “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah program *teaching factory* (Y).

Teaching factory (TEFA) adalah suatu konsep pembelajaran yang mengintegrasikan suasana industri nyata ke dalam lingkungan sekolah, guna menjembatani kesenjangan kompetensi antara pengetahuan yang diberikan sekolah dan kebutuhan dunia industri. *Teaching factory* merupakan pembelajaran berorientasi pada bisnis dan produksi. (Kuswantoro, (2020:19)

3.3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan guna menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Disamping itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat. Menurut Sugiyono (2020:38) definisi operasional variabel penelitian adalah elemen atau nilai yang berasal dari obyek atau kegiatan yang memiliki ragam variasi tertentu yang kemudian akan ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Tabel di bawah menunjukkan operasional variabel penelitian yang akan dijadikan dalam penelitian:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Pertanyaan	Skala	No Angket
<i>Employee Engagement</i> (X1)	<i>Employee engagement</i> merupakan keterlibatan individu karyawan yang mencakup kepuasan dan antusiasme terhadap pekerjaan yang dilakukan, di mana karyawan tidak hanya hadir secara fisik tetapi juga memberikan energi dan fokus mentalnya dalam melaksanakan tugasnya. (Robbins & Judge, (2018:77)	Semangat (<i>Vigor</i>)	- Guru dan instruktur menunjukkan semangat yang tinggi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada program <i>teaching factory</i>. - Guru dan instruktur memiliki energi dan motivasi yang kuat ketika membimbing siswa dalam proses produksi di <i>teaching factory</i>. - Siswa mengikuti kegiatan produksi dalam <i>teaching factory</i> dengan penuh semangat dan keaktifan. - Guru dan siswa tetap berusaha menyelesaikan kegiatan produksi meskipun menghadapi berbagai tantangan dalam pelaksanaannya. - Guru, instruktur, dan siswa menunjukkan kesiapan dan antusiasme dalam setiap kegiatan yang berkaitan dengan program <i>teaching factory</i>.	Ordinal	1
					2
					3
					4
					5
		Dedikasi (<i>Dedication</i>)	- Guru dan instruktur memiliki komitmen yang kuat dalam mendukung keberhasilan program <i>teaching factory</i>. - Guru menunjukkan rasa tanggung jawab yang tinggi dalam membimbing siswa selama kegiatan produksi berlangsung. - Siswa memiliki kesungguhan dalam menyelesaikan setiap tugas produksi yang diberikan dalam program <i>teaching factory</i>. - Guru dan siswa merasa bangga dapat terlibat dalam kegiatan pembelajaran berbasis produksi di <i>teaching factory</i>. - Seluruh pihak yang terlibat berupaya memberikan kontribusi terbaik untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan <i>teaching factory</i>		6
					7
					8
					9
					10

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Pertanyaan	Skala	No Angket
		Menyatu (<i>Absorption</i>)	- Guru dan instruktur mampu fokus penuh saat membimbing siswa dalam kegiatan produksi di <i>teaching factory</i>. - Siswa terlibat secara mendalam dalam setiap tahapan proses produksi yang dilaksanakan di <i>teaching factory</i>. - Guru dan siswa sering merasa waktu berjalan cepat ketika terlibat dalam kegiatan <i>teaching factory</i>. - Guru dan siswa berkonsentrasi penuh dalam menyelesaikan setiap tugas produksi yang menjadi tanggung jawabnya. - Guru, instruktur, dan siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi sehingga sulit melepaskan diri dari kegiatan produksi yang sedang berlangsung.		11 12 13 14 15
Ketersediaan Fasilitas (X2)	Ketersediaan fasilitas merupakan ketersediaan semua fasilitas (peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan) yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak, agar pencapaian tujuan dari pendidikan dapat berjalan dengan	Peralatan	- Peralatan yang tersedia di bengkel mendukung pelaksanaan kegiatan produksi dalam program <i>teaching factory</i>. - Peralatan praktik yang digunakan memiliki kondisi yang baik dan layak untuk menunjang proses produksi. - Jumlah peralatan yang tersedia di bengkel praktik mencukupi kebutuhan kegiatan pembelajaran berbasis produksi.	Ordinal	16 17 18
		Tata kelola penggunaan alat	- Penggunaan peralatan praktik di bengkel diatur melalui prosedur atau aturan yang jelas. - Guru dan siswa menggunakan peralatan praktik sesuai dengan petunjuk dan ketentuan yang berlaku. - Pengelolaan penggunaan alat dilakukan secara tertib agar dapat digunakan secara optimal oleh seluruh pengguna		19 20 21
		Ruang	- Ruang bengkel atau ruang praktik memiliki luas yang memadai untuk mendukung kegiatan produksi <i>teaching factory</i> - Ruang praktik ditata dengan baik sehingga mendukung kelancaran proses pembelajaran dan produksi. - Lingkungan ruang praktik memiliki kondisi yang aman dan		22 23

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Pertanyaan	Skala	No Angket
	lancar, teratur, efektif, dan efisien, seperti gedung, ruang kelas, kursi, serta alat-alat media pembelajaran, perpustakaan, kantor sekolah, ruang osis, tempat parkir, ruang laboratorium. (Indrawan,2015:10))	<i>Maintenance</i>	nyaman untuk kegiatan praktik siswa		24
			- Peralatan dan fasilitas bengkel praktik diperiksa secara berkala untuk memastikan kelayakan penggunaannya.		25
			- Sekolah melakukan perawatan terhadap peralatan praktik agar tetap berfungsi dengan baik.		26
			- Perbaikan terhadap peralatan yang mengalami kerusakan dilakukan secara cepat dan tepat.		27
		<i>Bengkel Layout</i>	- Tata letak peralatan di dalam bengkel disusun secara sistematis untuk mendukung kelancaran proses produksi.		28
			- Penataan area kerja di bengkel memudahkan siswa dalam melakukan kegiatan praktik.		29
			- <i>Layout</i> bengkel dirancang sesuai dengan alur kerja produksi yang diterapkan dalam program <i>teaching factory</i> .		30
Program <i>Teaching Factory</i> (Y)	<i>Teaching factory</i> (TEFA) adalah suatu konsep pembelajaran yang mengintegrasikan suasana industri nyata ke dalam lingkungan sekolah, guna menjembatani kesenjangan kompetensi antara pengetahuan yang diberikan sekolah dan kebutuhan dunia industri.	Sumber Daya Manusia (Guru, Instruktur, dan Siswa)	- Guru memiliki kompetensi yang memadai dalam mengelola pembelajaran berbasis produksi pada program <i>teaching factory</i> .	Ordinal	31
			- Instruktur dari dunia industri terlibat secara aktif dalam membimbing siswa selama kegiatan produksi berlangsung.		32
			- Siswa menunjukkan keterlibatan dan tanggung jawab yang tinggi dalam melaksanakan proses produksi di <i>teaching factory</i> .		33
			- Sekolah secara rutin memberikan pelatihan atau peningkatan kompetensi bagi guru dan instruktur yang terlibat dalam program <i>teaching factory</i>		34
		Sarana dan prasarana produksi (<i>facility and workshop readiness</i>)	- Bengkel atau ruang praktik yang digunakan dalam program <i>teaching factory</i> telah memenuhi standar kelayakan kerja.		35
			- Peralatan produksi yang tersedia mendukung kegiatan praktik dan sesuai dengan kebutuhan dunia industri.		36
			- Fasilitas praktik di sekolah dirawat dan dipelihara secara berkala agar tetap berfungsi dengan baik.		37

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Pertanyaan	Skala	No Angket
	<i>Teaching factory</i> merupakan pembelajaran berorientasi pada bisnis dan produksi. (Kuswantoro, 2020:19)	Kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI)	- Ketersediaan bahan dan alat produksi mendukung kelancaran kegiatan <i>teaching factory</i> .		38
			- Sekolah menjalin kerja sama yang berkelanjutan dengan dunia usaha dan dunia industri dalam pelaksanaan <i>teaching factory</i> .		39
			- Dunia usaha dan dunia industri memberikan kontribusi dalam penyusunan kegiatan produksi di sekolah.		40
			- Pihak industri terlibat dalam memberikan masukan terhadap kualitas produk yang dihasilkan dalam <i>teaching factory</i> .		41
			- Kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri memberikan peluang bagi siswa untuk memahami standar kerja di industri.		42
		Kurikulum dan Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi	- Kurikulum pembelajaran di SMK telah terintegrasi dengan konsep pembelajaran berbasis produksi melalui program <i>teaching factory</i> .		43
			- Setiap kegiatan produksi dalam <i>teaching factory</i> dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas.		44
			- Kurikulum <i>teaching factory</i> disusun mempertimbangkan kebutuhan dan perkembangan dunia industri.		45
			- SOP produksi digunakan sebagai pedoman bagi guru dan siswa dalam menjalankan proses produksi secara sistematis		46
		Manajemen dan Komitmen Sekolah (<i>Institutional Management</i>)	- Pihak sekolah memiliki komitmen kuat dalam mengembangkan dan mengoptimalkan program <i>teaching factory</i> .		47
			- Manajemen sekolah secara aktif melakukan perencanaan, pengorganisasian, dan evaluasi terhadap pelaksanaan <i>teaching factory</i> .		48
			- Sekolah memberikan dukungan kebijakan dan sumber daya yang memadai keberlangsungan program <i>teaching factory</i> .		49
			- Program <i>teaching factory</i> menjadi salah satu prioritas dalam pengembangan mutu pendidikan di sekolah.		50

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

Istilah populasi dalam penelitian dikemukakan Arikunto (2021:72) bahwa, “Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti.” Demikian pun menurut Surakhmad (dalam Arikunto, 2021:73) bahwa, “Populasi berarti seluruh objek atau subjek yang diteliti yang berada pada wilayah tertentu.”

Adapun populasi dalam penelitian ini diperoleh dari populasi yang terdiri dari guru di SMKN 3 Banjar yang berjumlah 95 orang.

3.4.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:56) bahwa, ”Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Karena jumlah populasi telah diketahui, yakni guru di SMKN 3 Banjar yang berjumlah 95 orang, maka untuk menentukan besarnya ukuran sampel dalam penelitian ini digunakan teknik sensus.

Menurut Sugiyono (2020:62) adalah sebagai berikut:

Sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 100 orang. Istilah lain daripada sampling jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Setelah diketahui jenis sampel yang akan digunakan sesuai dengan jumlah dan keadaan objek penelitian, maka penulis akan menggunakan teknik sensus dengan jumlah responden yang disensus adalah sebanyak 95 orang guru di SMKN 3 Banjar.

3.5. Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diusahakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam analisis tesis ini. Teknik tersebut meliputi:

1) Kuesioner

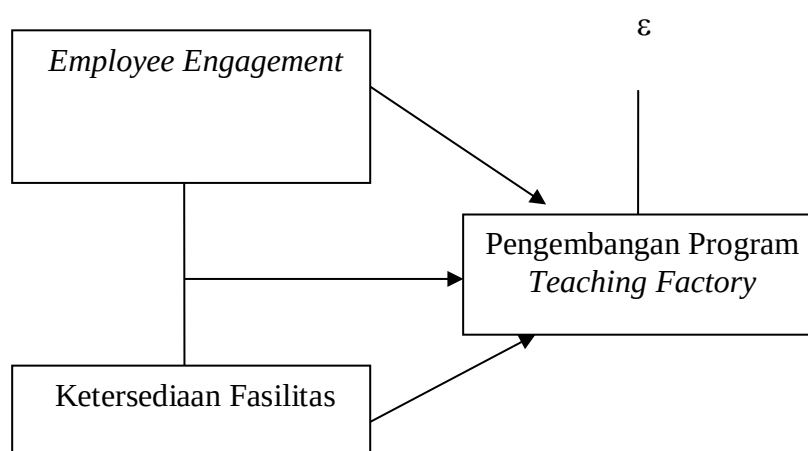
Kuesioner, yang diberikan kepada responden, dengan cara mengajukan pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan bersifat pertanyaan tertutup/berstruktur yang menyangkut pendapat responden. Melalui kuesioner ini akan dikumpulkan data yang berupa jawaban tertulis dari responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan di dalam angket tersebut. Indikator-indikator yang merupakan penjabaran dari variabel merupakan materi pokok yang diramu menjadi sejumlah pertanyaan di dalam angket.

2) Observasi

Nasution (2018:9) mengemukakan bahwa, “Intensitas partisipasi pengamat dapat dilakukan dalam 5 tingkatan yaitu dari partisipasi nihil, pasif sedang, sampai dengan penuh, dengan mempertimbangkan keadaan peneliti dan sifat penelitian”. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi mulai dari kegiatan sebagai penonton, kemudian sewaktu-waktu turut serta dalam situasi atau kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi yang dilakukan oleh penulis meliputi pengamatan kegiatan proses belajar mengajar berkaitan dengan pelaksanaan program *teaching factory* pada semua konsentrasi keahlian yang ada di SMKN 3 Banjar sesuai dengan jadwal penelitian yang telah direncanakan.

3.6. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara statistik, baik secara deskriptif inferensial, maupun analisis hubungan antar variabel. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan analisis statistik SPSS Versi 25 dengan langkah membuat diagram jalur sebagai berikut.



Gambar 3.2
Diagram Jalur Hubungan Kausal Antara Variabel

Data yang terkumpul akan dianalisis secara statistik, baik secara deskriptif inferensial, maupun analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan hubungan korelasi person product moment antar dua variabel serta regresi berganda. Teknik pengolahan data hubungan ketiga variabel sesuai dengan perumusan masalah, peneliti menggunakan pendekatan dan teknik statistik Uji r (korelasi), dengan menggunakan software SPSS for Windows versi 25.

3.6.1 Teknik Pengolahan Data

1. Uji Validitas

Uji validitas ini dimaksudkan untuk menguji seberapa baik instrumen penelitian mengukur konsep yang seharusnya diukur. Caranya yaitu dengan analisis item dimana setiap nilai yang ada pada setiap butir pertanyaan dikorelasikan dengan nilai total seluruh butir pertanyaan. Menurut Sugiyono (2020:173) pengujian validitas dapat dilakukan dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2020:173)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

N = Jumlah responden

X = Nomor pertanyaan

Y = Skor total

XY = Skor nomor pertanyaan dikali skor total

Butir yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasinya tinggi, menunjukkan bahwa butir tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2020:174) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $r \geq 0,361$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid,
- b. Jika $r \leq 0,361$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid.

2. Reliabilitas

Koefisien reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk melihat konsistensi jawaban butir-butir pernyataan yang diberikan oleh responden. Adapun alat analisisnya menggunakan metode belah dua (*split half*) dengan mengkorelasikan total skor ganjil lawan total skor genap, selanjutnya dihitung reliabilitasnya menggunakan rumus *Spearman Brown* (Sugiyono, 2020:149). Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

(Sugiyono, 2020:149)

Keterangan :

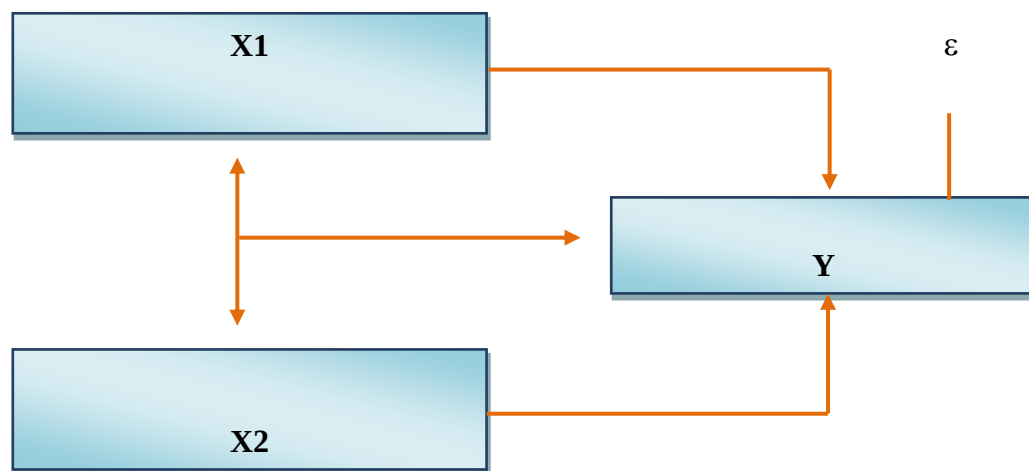
r_i = Reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Untuk mengetahui apakah alat ukur reliabel atau tidak, maka akan diuji dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach*. Sebagai pedoman umum untuk menentukan reliabilitas butir pertanyaan maka suatu instrumen dikatakan reliabel jika *alfa cronbach* $\geq 0,6$. Jika nilai *alfa cronbach* $< 0,6$ maka instrumen dianggap tidak reliabel.

3.6.2 Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisa secara statistik, baik secara deskriptif inferensial, maupun analisis hubungan antar variabel. Analisis hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan analisis statistik dengan model analisis jalur (*path analysis*).



Gambar 3.3
Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Keterangan :

X1 : *Employee Engagement*

X2 : Ketersediaan Fasilitas

Y : *Program Teaching Factory*

Berdasarkan diagram jalur kita dapat melihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel independen ke variabel dependen tanpa melalui variabel lain yang disebut variabel intervening (Juanim, 2014:23). Pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dapat dilihat melalui langkah perhitungan berikut ini.

3.6.2.1 Pengaruh *Employee Engagement* terhadap Program *Teaching Factory*

Untuk mengetahui pengaruh *employee engagement* terhadap program *teaching factory* dilakukan analisis data sebagai berikut:

1. Analisis Koefisien Korelasi Sederhana

Dalam analisis koefisien korelasi digunakan analisis koefisien korelasi *product moment*. Dalam analisis ini yang dicari adalah koefisien korelasi yaitu angka yang menyatakan derajat hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen atau untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antar variabel independen dengan dependen. Hubungan yang dimaksud bukanlah hubungan sebab akibat yang berlaku pada regresi. Metode korelasi hanya bisa digunakan pada hubungan variabel garis lurus atau (linier).

Adapun rumus untuk koefisien korelasi *product moment*(r) menurut Sugiyono (2020:183) adalah sebagai berikut:

$$r_{x_1y} = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y

X_1 = Variabel Terikat/Variabel yang Mempengaruhi

Y = Variabel Dependen yang Diprediksikan

n = Jumlah Sampel

Untuk menafsirkan kekuatan hubungan digunakan skala penafsiran dari besarnya nilai korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.2
Pedoman untuk Menentukan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sugiyono (2020:184)

2. Koefisien Determinasi

Setelah koefisien korelasi diketahui, maka selanjutnya adalah menghitung koefisien determinasi, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X_1 (*employee engagement*) terhadap variabel Y (*teaching factory*). Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber : Sugiyono (2020:230)

Keterangan:

r^2 = Nilai Koevisien Korelasi

Kd = Koefisien determinasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0). Maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1). Maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* kuat.

3. Analisis Regresi Linear Sederhana

Menurut Sugiyono (2020:270), “Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi liniear sederhana, yaitu:

$$Y = a + bX$$

Sumber: Sugiyono (2017:270)

Keterangan:

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y apabila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dimana:

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X) (\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

4. Uji t

Selanjutnya digunakan untuk mencari nilai t_{hitung} maka pengujian tingkat signifikannya adalah menggunakan rumus (Sugiyono, 2020:184) sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya Sampel

t = Tingkat Signifikan (t_{hitung}) yang selanjutnya dibandingkan dengan t tabel

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik uji t , dengan melihat asumsi sebagai berikut :

1. Interval keyakinan $\alpha = 0.05$
2. Derajat kebebasan = $n-k-1$
3. Dilihat hasil t_{tabel}

Dari hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan uji kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} > \alpha = 5\%$ maka hipotesis diterima (berpengaruh).
- b. Jika $t_{hitung} < \alpha = 5\%$ maka hipotesis ditolak (tidak berpengaruh).

3.6.2.2 Pengaruh Ketersediaan Fasilitas terhadap *Teaching Factory*

Untuk mengetahui pengaruh ketersediaan fasilitas terhadap program *teaching factory* dilakukan analisis data sebagai berikut :

1. Analisis Koefisien Korelasi Sederhana

Dalam analisis koefisien korelasi digunakan analisis koefisien korelasi *product moment*. Dalam analisis ini yang dicari adalah koefisien korelasi yaitu angka yang menyatakan derajat hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen atau untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antar variabel independen dengan dependen. Hubungan yang dimaksud bukanlah

hubungan sebab akibat yang berlaku pada regresi. Metode korelasi hanya bisa digunakan pada hubungan variabel garis lurus atau (linier).

Adapun rumus untuk koefisien korelasi *product moment* (r) menurut Sugiyono (2020:183) adalah sebagai berikut :

$$r_{x_1y} = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y

X_2 = Variabel Terikat/Variabel yang Mempengaruhi

Y = Variabel Dependen yang Diprediksikan

n = Jumlah Sampel

Untuk menafsirkan kekuatan hubungan digunakan skala penafsiran dari besarnya nilai korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.3
Pedoman untuk Menentukan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sugiyono (2020:184)

2. Koefisien Determinasi

Setelah koefisien korelasi diketahui, maka selanjutnya adalah menghitung koefisien determinasi, yaitu untuk mengetahui seberapa besar

pengaruh variabel X_2 (ketersediaan fasilitas) terhadap variabel Y (*teaching factory*). Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber : Sugiyono (2020:230)

Keterangan:

r^2 = Nilai Koefisien Korelasi

Kd = Koefisien Determinasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1), maka pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* kuat.

3. Analisis Regresi Linear Sederhana

Menurut Sugiyono (2020:270), “Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi liniear sederhana, yaitu:

$$Y = a + bX$$

Sumber: Sugiyono (2017:270)

Keterangan:

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y apabila $X = 0$ (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dimana:

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X) (\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

2. Uji t

Selanjutnya digunakan untuk mencari nilai t_{hitung} maka pengujian tingkat signifikannya adalah menggunakan rumus (Sugiyono, 2020:184) sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya Sampel

t = Tingkat Signifikan (t_{hitung}) yang selanjutnya dibandingkan dengan t tabel

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik uji t, dengan melihat asumsi sebagai berikut :

1. Interval keyakinan $\alpha = 0.05$
2. Derajat kebebasan = $n-k-1$
3. Dilihat hasil t_{tabel}

Dari hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan uji kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka hipotesis diterima (berpengaruh).
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka hipotesis ditolak (tidak berpengaruh).

3.6.2.3 Pengaruh *Employee Engagement* dan Ketersediaan Fasilitas terhadap *Teaching Factory*

Untuk mengetahui pengaruh *employee engagement* dan ketersediaan fasilitas terhadap program *teaching factory* dilakukan analisis data sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu metode analisis yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel X terhadap variabel Y. Formula untuk regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sumber : Sugiyono (2020:93)

Keterangan:

Y = Variabel Dependen yang Diprediksikan

a = Konstanta, yaitu besarnya nilai Y ketika nilai X_1 dan $X_2 = 0$

b_1 b_2 = Koefisien Regresi

X_1 X_2 = Variabel Terikat/Variabel yang Mempengaruhi

Dimana untuk mencari nilai b_1 dan b_2 dan a, digunakan rumus sebagai berikut :

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right)$$

2. Analisis Koefisien Korelasi Berganda

Untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam penelitian ini maka penulis menggunakan analisis korelasi sebagai berikut (Sugiyono (2020:297):

$$R_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{r^2 x_1 y + r^2 x_2 y - 2(r x_1 y)(r x_2 y)(r x_1 x_2)}{1 - r^2 x_1 x_2}}$$

Keterangan:

$R_{x_1 x_2 y}$ = Nilai koefisien korelasi ganda antar variabel X_1 dan X_2

$r^2 x_1 y$ = Koefisien determinasi sederhana antara X_1 dengan Y

$r^2 x_2 y$ = Koefisien determinasi sederhana antara X_2 dengan Y

$r x_1 y$ = Koefisien korelasi sederhana X_1 terhadap Y

$r x_2 y$ = Koefisien korelasi sederhana X_2 terhadap Y

$r x_1 x_2$ = Koefisien korelasi X_1 dan X_2

$r^2 x_1 x_2$ = Koefisien determinasi sederhana X_1 terhadap X_2

Untuk menafsirkan kekuatan hubungan digunakan skala penafsiran dari besarnya nilai korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.4
Pedoman untuk Menentukan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2020:184)

3. Koefisien Determinasi

Setelah korelasi koefisien diketahui, maka selanjutnya adalah menghitung koefisien determinasi, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel *employee engagement* (X_1) ketersediaan fasilitas (X_2) terhadap *teaching factory* (Y). Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber : Sugiyono (2020:230)

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

r^2 = Korelasi

4. Uji Signifikansi Simultan Uji F

Uji f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis secara simultan dimaksudkan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel

independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji F dapat menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Sumber : Sugiyono (2020:257)

Keterangan:

F_h = Nilai Uji F

n = Jumlah Sampel

R^2 = Koefisien Korelasi Berganda

k = Jumlah Variable *Independent*

Untuk uji F kriteria yang dipakai adalah :

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_1 diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

Bila H_1 diterima, maka dapat diartikan bahwa signifikannya suatu pengaruh dari variabel-variabel independent secara bersama-sama atas suatu variabel dependent dan penolakan H_1 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel *independent* yang secara bersama-sama terhadap suatu variabel *dependent*.

3.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMKN 3 Banjar. Sedangkan penelitian ini akan direncanakan mulai dari Bulan Oktober 2025 sampai dengan Bulan Juni 2026. Untuk lebih jelasnya waktu penelitian penulis sajikan dalam tabel sebagai berikut:

