

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggambarkan, mengkaji, serta menjelaskan suatu fenomena dengan data berupa angka (Sulistiyawati, dkk. 2022). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena perolehan data yang akan disajikan nanti dalam bentuk angka-angka. Pendekatan kuantitatif menurut Arikunto (dalam Jayusman & Shahab, 2020) menjelaskan bahwa "pendekatan dengan menggunakan metode kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan dari hasilnya berbentuk angka". Data yang sudah dikumpulkan peneliti kemudian akan dianalisis secara kuantitatif menggunakan analisis statistik deskriptif atau analisis inferensial sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang telah dirumuskan terbukti diterima atau tidak (Sugiyono, 2013). Hasil perolehan data diolah menggunakan aplikasi *SPSS Statistic (statistical Program for social science)* yang merupakan aplikasi komputer yang digunakan untuk menganalisis data statistik.

Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran angket kepada siswa program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) di SMKN PP Lembang.

3.2 Partisipan

Partisipan merupakan sekelompok orang yang mengikuti suatu kegiatan. Partisipan merujuk pada individu-individu yang menjalin suatu hubungan kerjasama dengan peneliti, partisipan berkontribusi dalam pengambilan keputusan dalam suatu riset, serta menyampaikan kepada peneliti mengenai hal-hal yang mereka alami dan ketahui terkait riset tersebut (DePoy & Gitlin, 2015). Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru ahli *teachng factory* prodi APHP, laboran prodi APHP, 40 siswa kelas XII SMKN PP Lembang yang melaksanakan *teachng factory* di sekolah

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dilakukan. Objek yang diteliti dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, benda, nilai, sikap, peristiwa, dan lain sebagainya. Menurut Sujarweni dan Endrayanto (2012) menyatakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah siswa program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian yang melaksanakan *teachng factory* di SMKN PP Lembang.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang mirip dengan populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki sifat-sifat yang sama dari obyek yang merupakan sumber data (Sukandarrumidi, 2012). Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XII program APHP. Siswa kelas XII di SMKN PP Lembang berjumlah 54 orang. Berikut adalah tabel populasi siswa kelas XII program APHP di SMKN PP Lembang.

Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas XII Program APHP

Kelas	Jumlah
Kelas XII APHP 1	27
Kelas XII APHP 2	27
Jumlah	54

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan ialah sampling kuota Sugiyono (2015) berpendapat bahwa *Sampling kuota* adalah teknik penentuan sampel dari populasi yang memiliki ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan peneliti terpenuhi. Penentuan jumlah sampel sebagaimana pendapat Baley (dalam Mahmud, 2011) bahwa "penelitian yang menggunakan analisis statistik maka ukuran sampel paling minimum sebanyak 30 sampel". Maka dalam penelitian ini, peneliti menarik sampel untuk mewakili populasi dengan jumlah 40 orang. Kriteria *sampling kuota* yang akan digunakan pada penelitian ini diambil dari 40 siswa kelas XII prodi APHP yang paling cepat mengisi angket penelitian dan telah melaksanakan *teachng factory*.

3.4 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2018). Alat ukur yang dimaksud dapat berupa angket, tes, ataupun wawancara yang terstruktur (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner (angket) dengan skala pengukuran dan kisi-kisi yang digunakan sebagai dasar instrumen. Angket ini diberikan kepada siswa program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMKN PP Lembang.

Angket merupakan suatu metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis kepada responden. Menurut Arikunto (2006) menjelaskan bahwa “angket merupakan kumpulan dari beberapa pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada responden dan cara menjawabnya dilakukan secara tertulis”. Pengisian dilakukan oleh responden dengan memberikan tanda centang atau tanda yang cocok pada tempat atau media yang disediakan. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket tertutup merupakan angket yang jawabannya telah disediakan sehingga responden hanya memilih jawaban yang sesuai dengan keadaan dan pengalaman yang sebenarnya.

Skala dalam angket penelitian ini menggunakan model skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, maupun persepsi seseorang terhadap suatu obyek atau fenomena. Skala likert memiliki nilai dari sangat positif hingga sangat negatif. Pernyataan positif diberi skor 4, 3, 2, 1, sedangkan bentuk negatif diberi skor 1, 2, 3, 4.

Tabel 3.2 Skor Alternatif Jawaban angket

Jawaban	Bobot/Skot	
	Pertanyaan/Pernyataan Positif	Pertanyaan/Pernyataan Negatif
Sangat setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Kurang setuju (KS)	2	3
Tidak setuju (TS)	1	4

Sumber: Arikunto (2007)

Kisi-kisi instrumen pada penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu *teachng factory* (Variabel X) dan kesiapan kerja siswa (Variabel Y).

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pelaksanaan *Teachng factory* dan Kesiapan Kerja

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	No. Item
Pelaksanaan <i>Teachng factory</i> (Variabel X)	Kegiatan pembelajaran	Siswa mampu menyerap teori yang diberikan	1
		Siswa mampu menyelesaikan permasalahan	2, 3, 4
		Siswa menerima arahan produksi	5, 6
	Proses persiapan	Siswa menerapkan sanitasi hygiene	7, 8
		Siswa menganalisis permintaan produk	9, 10
		Siswa menyiapkan alat dan bahan	11, 12, 13
	Proses Produksi	Siswa mengikuti prosedur kerja atau alur produksi	14, 15
		Siswa terampil menggunakan alat	16, 17
	<i>Quality control</i>	siswa melakukan penilaian terhadap produk	18, 19, 20
	Pemasaran produk	Siswa mampu memasarkan produk baik kepada mitra maupun konsumen	21, 22, 23
	Kesiapan Kerja Siswa (Variabel Y)	Tanggung jawab	Siswa memenuhi standar kualitas kerja
Siswa bekerja sampai waktu selesai			3, 4
Kemampuan adaptasi		Dapat beradaptasi dengan tuntutan kerja	5, 6, 7, 8,
		Siswa memiliki kemauan untuk belajar hal baru	9, 10
Komunikasi		Siswa memiliki komunikasi yang baik dalam bekerja	11, 12, 13, 14
Percaya diri		Siswa yakin dengan kemampuan yang dimiliki	15, 16
		Siswa memiliki kepercayaan diri	17, 18
Disiplin		Siswa disiplin dalam ketepatan waktu	19, 20
		Siswa mematuhi segala peraturan kerja	21, 22
Kerjasama		Siswa mampu bekerja sama dengan rekan	23, 24, 25

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan suatu langkah yang harus dilakukan dalam melakukan suatu penelitian. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan penelitian:

1. Persiapan

- a) Menentukan model atau desain penelitian
- b) Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian
- c) Membuat instrumen penelitian yang disesuaikan dengan kisi-kisi Instrumen penelitian
- d) Melakukan validasi instrumen penelitian oleh validator atau ahli

2. Pengambilan data

Data angket menggunakan Google form yang diberikan kepada responden, kemudian dilakukan pengecekan kelengkapan dan menghitung jumlah angket yang telah diisi oleh responden

3. Tabulasi data

Data angket dengan memberikan skor pada tiap item jawaban, menjumlahkan skor yang didapatkan dari setiap aspek pada angket, dan mengonversi skor yang tepat

4. Analisis data

- a) Menginterpretasikan data
- b) Membuat kesimpulan dan saran
- c) Menulis laporan

3.6 Validasi Instrumen

Pada penelitian ini, instrumen yang diberikan kepada responden divalidasi secara *expert judgement* untuk memperoleh informasi mengenai kesesuaian antara item tes yang digunakan dengan indikator yang sudah disusun. Instrumen yang divalidasi oleh ahli yang disesuaikan dengan kebutuhan instrumen. Validasi instrumen penelitian ini akan divalidasi oleh ahli materi *teaching factory*. Menurut Retnawati (2016) validasi dengan melibatkan ahli atau *expert judgement* dapat

dilakukan dengan menghitung indeks kesepakatan ahli atau validator pada lembar validasi yang diberikan oleh peneliti, indeks kesepakatan yang dimaksud adalah indeks Aiken V. rumus Aiken V adalah:

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

Keterangan:

- V = Indeks kesepakatan rater (Penilaian)
 $\sum s$ = Skor setiap rater – skor terendah ($s = r - L_0$)
 r = Skor pemberian dari rater (Penilai)
 L_0 = Skor terendah
 n = jumlah rater
 c = skor tertinggi

Dari hasil perhitungan indeks V, suatu butir atau perangkat dapat dikategorikan berdasarkan indeksnya. Menurut Retnawati (2016) Jika indeksnya kurang atau sama dengan 0,4 dikatakan validitasnya kurang, 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang, dan jika lebih dari 0,8 dikatakan sangat valid. Hasil validasi menggunakan indeks aiken V terdapat pada lampiran 2. Validitas berdasarkan indeks aiken V dapat pada tabel 3.4:

Tabel 3.4 Validitas Berdasarkan Indeks Aiken V

Indeks V	Interpretasi
$X \leq 0,4$	Kurang valid
$X > 0,4$	Valid

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data, penyajian data, dan perhitungan untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah yang diteliti (Sugiyono, 2013). Analisis data dalam penelitian kuantitatif bertujuan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti (Sugiyono, 2016).

Adapun teknik analisis data yang digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah adalah analisis statistik deskriptif, uji kecenderungan, uji asumsi klasik dan analisis regresi linier sederhana.

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Teknis analisis statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang berguna untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang sedang diteliti melalui data sampel atau populasi apa adanya, tanpa membuat analisis dan menarik kesimpulan yang berlaku umum. Penelitian statistik deskriptif hanya menggambarkan keadaan sebenarnya melalui parameter seperti mean, medium, modus, distribusi frekuensi, dan ukuran statistik lainnya. Tujuan analisis deskriptif adalah untuk menggambarkan mekanisme dari sebuah proses dan menciptakan seperangkat kategori atau pola (Prasetyo dan Mintahul Jannah, 2014).

1) Parameter Analisis Statistik Deskriptif

Adapun rumus yang akan digunakan dalam analisis statistik deskriptif adalah menghitung rata-rata (mean), nilai tengah (median), modus, range, banyak kelas, dan interval.

a. Mean

$$\text{Rumus: } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata

$\sum X$ = Jumlah skor

n = Banyaknya responden

b. Median

$$\text{Rumus: } Q_2 = \frac{\frac{x}{2} + \frac{xn+1}{2}}{2}$$

Keterangan: Q_2 =Median

x =Rata-rata

n = Banyaknya responden

c. Modus

$$\text{Rumus: } M_0 = L + C \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

Keterangan: M_0 = Modus

L = Tepi bawah kelas

- C = Interval kelas
 b_1 = FK modus – FK sebelumnya
 b_2 = FK modus – FK sesudahnya

d. Range

Rumus: $R = \text{Max} - \text{Min}$

- Keterangan: R = Range
 Max = Nilai terbesar
 Min = Nilai terkecil

e. Banyak kelas

Rumus: $K = 1 + 3,33 \text{ Log } n$

- Keterangan: K = Banyak kelas
 n = Banyak nilai observasi

f. Interval

Rumus: $P = \frac{R}{K}$

- Keterangan: P = Interval kelas
 R = Jangkauan kelas (range)
 K = Banyak kelas

2) Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan merupakan teknik pengolahan data yang bertujuan untuk mendeskripsikan data dengan mengetahui gambaran dari setiap variabel penelitian yaitu variabel *teachng factory* (X) dan variabel kesiapan kerja siswa (Y).

Tabel 3.5 Kriteria Uji Kecenderungan

Rumus	Kategori
$X \geq Mi + 1,5 \text{ SD}$	Sangat Baik
$Mi + 0,5 \text{ SD} \leq X < Mi + 0,5 \text{ SD}$	Baik
$Mi - 0,5 \text{ SD} \leq X < Mi + 0,5 \text{ SD}$	Cukup Baik
$Mi - 0,5 \text{ SD} \leq X < Mi - 0,5 \text{ SD}$	Kurang Baik
$X < Mi - 1,5 \text{ SD}$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Mardapi (2008)

Keterangan:

Mi = Nilai rata-rata ideal dengan rumus $Mi = \frac{1}{2}$ (nilai max + nilai min)

SD = Standar Deviasi

Rumus mencari standar deviasi

Paratami Nuramdiani, 2023

PENGARUH PELAKSANAAN TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KERJA SISWA PROGRAM KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN PP LEMBANG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Rumus: SD} = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan SD = Standar deviasi
 f_i = Frekuensi
 $x_i - \bar{X}$ = selisih skor x_i dengan rata-rata
 n = Banyak responden

Adapun rumus yang digunakan dalam melakukan analisis statistik deskriptif yaitu rumusan persentase menurut Sudijono (2014) untuk menafsirkan kecenderungan variabel dan sub variabel secara umum, adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

P = Angka presentase
 F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
 N = Jumlah frekuensi/banyaknya individu (number of case)

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk membuktikan sampel yang berasal dari suatu populasi berdistribusi secara normal atau tidak (Widana & Muliani, 2020). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan pengujian Kolmogorov-smirnov. Pengujian ini menentukan penggunaan rumus statistik pada analisis selanjutnya, apabila data berdistribusi normal, maka digunakan statistik parametris, dan jika data berdistribusi tidak normal, maka menggunakan statistik non parametris. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas:

- Jika probabilitas (*Asymp. Sig.*) > 0,05, maka data berdistribusi normal
- Jika probabilitas (*Asymp. Sig.*) < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan suatu uji asumsi yang penting dalam model regresi linier klasik. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan dengan pengamatan lain. Model regresi yang baik yaitu harus homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas didalamnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode uji glejser untuk memperoleh regresi nilai absolut residual dari variabel

Paratami Nuramdiani, 2023

PENGARUH PELAKSANAAN TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KERJA SISWA PROGRAM KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN PP LEMBANG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penjelas sebagai pendeteksi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas

3) Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan pengujian yang berfungsi untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan (Widana & Muliani, 2020). Suatu hubungan variabel dikatakan linear jika terdapat kenaikan skor variabel bebas yang diikuti dengan kenaikan skor variabel terikat. Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan regresi dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Kriteria yang digunakan dalam uji linearitas yaitu:

- Jika nilai signifikan *deviation from linearity* $> 0,05$, maka hubungan antara variabel bebas dan terikat bersifat linear
- Jika nilai signifikan *deviation from linearity* $< 0,05$, maka hubungan antara variabel bebas dan terikat bersifat tidak linear

3.7.3 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini analisis regresi linear sederhana digunakan untuk melihat pengaruh variabel X terhadap variabel Y, yaitu pengaruh pelaksanaan *teachng factory* (X) terhadap kesiapan kerja (Y). Adapun rumus analisis regresi linear sederhana menurut Sugiyono (2013) adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

\hat{Y} = Nilai yang diprediksikan (Variabel terikat)

a = bilangan konstanta atau harga bila harga $X = 0$

b = Koefisien regresi (Variabel bebas)

X = Nilai variabel independen (prediktor)

Nilai b merupakan nilai yang menunjukkan arah koefisien regresi. Nilai tersebut akan menunjukkan angka peningkatan maupun penurunan variabel

Paratami Nuramdiani, 2023

PENGARUH PELAKSANAAN TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KERJA SISWA PROGRAM KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN PP LEMBANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dependen didasarkan pada variabel independen. Jika nilai b (+) maka terjadi kenaikan, jika bila b (-) maka terjadi penurunan.

3.7.4 Perhitungan Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi merupakan sebuah nilai yang digunakan untuk mengukur derajat keeratan hubungan antara dua variabel. Untuk mengetahui korelasi antara variabel X dan Y dapat dilihat dari hasil output model summary pada *program SPSS Statistics versi 26.00 for windows* atau menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi antara x dan y

n = Total responden

X = Skor responden

Y = Keseluruhan skor responden

$\sum X$ = jumlah skor responden

$\sum y$ = jumlah keseluruhan skor responden

Pedoman kriteria penafsiran makna koefisien korelasi dengan menggunakan teknik tolak ukur koefisien korelasi (r_{xy}) dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Cukup kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2010)

3.7.5 Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (r^2) dapat mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Algifari, 2013). Perhitungan koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai koefisien determinasi (r^2) dapat ditentukan untuk mengetahui besarnya presentase kontribusi

variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui nilai koefisien determinasi dapat dilihat di *output model summary* ataupun dapat menggunakan rumus berikut:

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

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Kuadrat Koefisien (diperoleh dari rumus korelasi *product moment*)

3.7.6 Uji Signifikansi dan Hipotesis

Uji t (parsial) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X) secara parsial terhadap variabel dependen (Y). Uji hipotesis bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan pada penelitian diterima atau ditolak. Untuk mengetahui nilai hipotesis, dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sugiyono (2012)

Keterangan

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

t = t hitung

Pengambilan keputusan dilakukan dengan pengujian berdasarkan nilai t hitung sebagai berikut:

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak
- Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Pengambilan keputusan dilakukan dengan pengujian berdasarkan nilai t hitung sebagai berikut:

- Jika nilai sig. < 0,05 maka variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat
- Jika nilai sig. > 0,05 maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

Keterangan:

Paratami Nuramdiani, 2023

PENGARUH PELAKSANAAN TEACHING FACTORY TERHADAP KESIAPAN KERJA SISWA PROGRAM KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN DI SMKN PP LEMBANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H_1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari pelaksanaan *teachng factory* terhadap kesiapan kerja siswa SMK.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan dari pelaksanaan *teachng factory* terhadap kesiapan kerja siswa SMK.