

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk menggambarkan sesuatu, biasanya karakteristik kelompok yang relevan, seperti konsumen, penjual, organisasi, atau daerah pasar (Khoirunnisa et al., 2018; Malhotra, 2015). Hasil akhir dari penelitian ini biasanya berupa tipologi atau pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas. Tujuan dari penelitian deskriptif diantaranya untuk menggambarkan mekanisme sebuah proses dan menciptakan seperangkat kategori atau pola (Priyono, 2016). Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai responden terhadap minat berwirausaha, serta gambaran *Teaching Factory*, pada SMK Negeri di Kota Cirebon.

Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk menguji kebenaran ilmu-ilmu yang telah ada, berupa konsep, prinsip, prosedur, dalil maupun praktek dari ilmu itu sendiri. Tujuan dari penelitian verifikatif dalam penelitian ini untuk memperoleh kebenaran dari sebuah hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, mengenai pengaruh Pengaruh pembelajaran *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha yang dimoderasi efikasi diri dan *gender*, pada siswa kelas XII SMK Negeri di Kota Cirebon.

Berdasarkan jenis penelitiannya yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survey*. Metode *explanatory survey* dilakukan melalui kegiatan pengumpulan informasi menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi yang diteliti terhadap penelitian. *Explanatory survey* dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang intuisi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Penelitian yang menggunakan metode ini

akan mendapatkan informasi dari populasi dan dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti

### 3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Operasionalisasi variabel akan mempermudah dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual. Penelitian yang dilakukan meliputi tiga variabel, yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel perantara di antaranya:

1. Variabel eksogen (X) adalah Pembelajaran *Teaching Factory* meliputi *sense of quality, sense of efficiency, sense of creativity and innovation, sense of professional at work, sense of business*
2. Variabel endogen (Y) adalah minat berwirausaha meliputi *desires, preference, plans, dan behaviour expectancies*.
3. Variabel moderasi (Mo1) adalah Efikasi Diri meliputi *magnitude, generality, dan strenght*.
4. Variabel moderasi (Mo2) adalah *gender* meliputi laki-laki dan perempuan.

Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indik ator	Ukuran	Skala	No Item
1	2	3	4	5	6
pembelajaran <i>Teaching Factory</i> (X)	<i>Teaching Factory</i> atau TeFa didefinisikan sebagai model pembelajaran yang bernuansa	<i>Sense of qualit y (sadar mutu)</i>	Tingkat Keterampilan siswa berkaitan dengan standar obyektif kualitas	Interval	1, 2

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN  
TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS  
XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	industri melalui sinergi SMK/MAK dengan dunia usaha/industri untuk menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan pasar (Permendikbud 34/2018), (DP SMK/2019	<i>Sense of efficiency</i> (sadar mutu, waktu, biaya)	Tingkat keterampilan bekerja secara efisien, optimal, dan produktif	Interval	3,4,5
		<i>Sense of creativity and innovation</i>	Tingkat kreatifitas dan inovasi siswa dalam melihat peluang baru di DUDI	Interval	6,7,8
		<i>Sense of professional work</i> (disiplin, integritas, loyal)	Tingkat kesiapan kerja siswa yang tangguh, berkarakter, dan berbudaya sesuai tuntutan DUDI	Interval	9,10
		<i>Sense of Business</i> (jiwa usaha dan kewirausahaan)	Tingkat wawasan usaha dan kewirausahaan	Interval	11,12
<i>Self-efficacy</i> (Mo1)	EFIKASI DIRI/atau EFIKASI DIRI/sebagai keyakinan orang	Tingkat kesulitan berwirausahaan (Mag	Tingkat kesulitan berwirausahaan	Interval	13,14,15

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indik ator	Ukuran	Skala	No Item	
	tentang mereka kemampuan untuk melakukan kontrol atas level mereka sendiri berfungsi dan mengatasi peristiwa yang mempengaruhi kehidupan mereka (Bandura, 1998).	nitude )	Kekua tan	Tingkat kekuatan dan keyakinan berwirausah a	Interv al	16,1 7,18, 19,2 0,21, 22
		Gener alitas (Gene rality)	Tingkat kegeneralan berwirausah a	Interv al	23,2 4,25	
Gender (Mo2)	gender adalah pembagian laki- laki dan perempuan yang dikonstruksi secara sosial maupun kultural (Oakley,1972)	Laki- laki	<i>Respondent'</i> <i>s gender</i>	Nomi nal	Biod ata	
		Perem puan	<i>Respondent'</i> <i>s gender</i>	Nomi nal	Biod ata	
Minat Berwirausaha (Y)	Minat Berwirausaha adalah Kemampuan untuk mendorong diri sendiri dan berbuat sesuatu untuk memenuhi kebutuhan hidup serta pemecahan permasalahan hidup, memajukan	<i>Desir es</i>	a. Keinginan memulai usaha b. Ketertarik an untuk memikirk an ide tentang usaha. (Linan & Chen, 2009; Hsu & Wang, 2019)	Interv al	26,2 7,28	

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indik ator	Ukuran	Skala	No Item
	usaha atau menciptakan usaha baru dengan perasaan senang karena membawa manfaat bagi dirinya untuk berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya tanpa merasa takut akan resiko yang akan dihadapi, senantiasa belajar dari kegagalan yang dialami, serta mengembangka n usaha yang diciptakannya (Shirokova et al., 2015)	<i>Prefer ences</i>	a. Tujuan karier menjadi wirausaha  b. Tekad untuk berjuang menjadi wirausaha (Linan & Chen, 2009; Hsu & Wang, 2019)	Interv al	29,3 0,31
		<i>Plan</i>	a. Harapan untuk mempun yai bisnis yang ramah lingkung an,  b. Keserius an untuk memulai bisnis sendiri setelah menyeles aikan studi.	Interv al	32,3 3,34

Variabel/ Subvariabel	Konsep Variabel/ Subvariabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		<i>Behavior</i>	a.Kemampuan	Interval	35,3
		<i>Expendancies</i>	mengalokasikan waktu untuk belajar membuka usaha, b.Alokasi perencanaan keuangan untuk memulai usaha, c.Keyakinan akan potensi diri dalam membuka usaha. (Linan & Chen, 2009; Hsu & Wang, 2019)		6,37

Sumber: Olahan Beberapa Studi Literatur 2023.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang berasal sumber asli atau pertama. Sedangkan data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai data primer dan sekunder:

1. Data primer yaitu data yang berasal dari peneliti, khusus untuk mengatasi

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

masalah penelitian. Teknik pengumpulan data primer dilakukan secara aktif dengan membagikan kuesioner kepada sejumlah responden sesuai dengan target sasaran yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi data penelitian. Responden dari penelitian ini yaitu siswa-siswi SMK Negeri di Kota Cirebon.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui laporan keuangan dari buku, dokumen, atau situs lembaga tertentu, serta data yang dikumpulkan oleh peneliti dari sumber-sumber yang sudah ada, seperti perpustakaan atau laporan penelitian terdahulu, memberikan dasar yang kuat untuk analisis lebih lanjut. Pada penelitian ini, data sekunder bersumber dari studi pustaka melalui berbagai jurnal, artikel majalah pemasaran, maupun artikel yang diambil di internet yang disajikan.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3. 2 Jenis dan Sumber Data**

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Tanggapan Respon tentang Minat Berwirausaha siswa-siswi SMK Negeri di Kota Cirebon	Primer	Hasil pengolahan kuesioner yang ditujukan kepada siswa SMK Negeri di Kota Cirebon
2	Tanggapan Respon tentang hasil belajar <i>teaching factory</i> siswa-siswi SMK Negeri di Kota Cirebon	Primer	Hasil pengolahan kuesioner yang ditujukan kepada siswa SMK Negeri di Kota Cirebon
3	Tanggapan Respon tentang Efikasi diri siswa-siswi SMK Negeri di Kota Cirebon	Primer	Hasil pengolahan kuesioner yang ditujukan kepada siswa SMK Negeri di Kota Cirebon
4	Tanggapan Respon tentang Minat Berwirausaha, <i>teaching factory</i> dan Efikasi diri siswa-siswi SMK Negeri di Kota Cirebon berdasarkan <i>gender</i>	Primer	Hasil pengolahan kuesioner yang ditujukan kepada siswa SMK Negeri di Kota Cirebon
5	Jumlah usaha mikro dan besar di Provinsi Jawa	Sekunder	<a href="https://www.bps.go.id/">https://www.bps.go.id/</a>

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
	Barat		
6	Tingkat pengangguran terbuka menurut Pendidikan tertinggi yang ditamatkan	Sekunder	<a href="https://www.bps.go.id/">https://www.bps.go.id/</a>

Sumber: Olahan data, 2023.

### 3.4 Populasi Sampel dan Teknik Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang, peristiwa atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti. Populasi perlu diidentifikasi secara tepat dan akurat sejak awal penelitian. Populasi yang tidak diidentifikasi dengan baik, memungkinkan akan menghasilkan sebuah kesimpulan penelitian yang keliru. Hasil penelitian tersebut kemungkinan tidak akan memberikan informasi yang relevan karena tidak tepatnya penentuan populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas XII SMK Negeri di Kota Cirebon sebanyak 2 sekolah meliputi SMKN 1 Kota Cirebon dan SMKN 2 Kota Cirebon. Populasi dari SMK Negeri di Kota Cirebon berjumlah 1.316 siswa.

**Tabel 3. 3 Jumlah Populasi Kelas XII**

No	Nama sekolah	Laki-laki	Perempuan	Jumlah siswa
1	SMK Negeri 1 Kota Cirebon	648	161	809
2	SMK Negeri 2 Kota Cirebon	62	445	507
Jumlah				1.316

Sumber: Data Diolah 2023.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi atau kelompok yang diambil untuk mewakili keseluruhan populasi penelitian (Swarjana & SKM, 2022). Dalam penelitian ini, tidak memungkinkan bagi penulis untuk mengkaji seluruh populasi karena beberapa faktor seperti keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia. Menurut Riduwan (2022), jika jumlah subjek dalam populasi besar, peneliti dapat mengambil sekitar 10%-15%, 20%-25%, atau lebih

Eko Yudi Setiawan, 2024

*EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

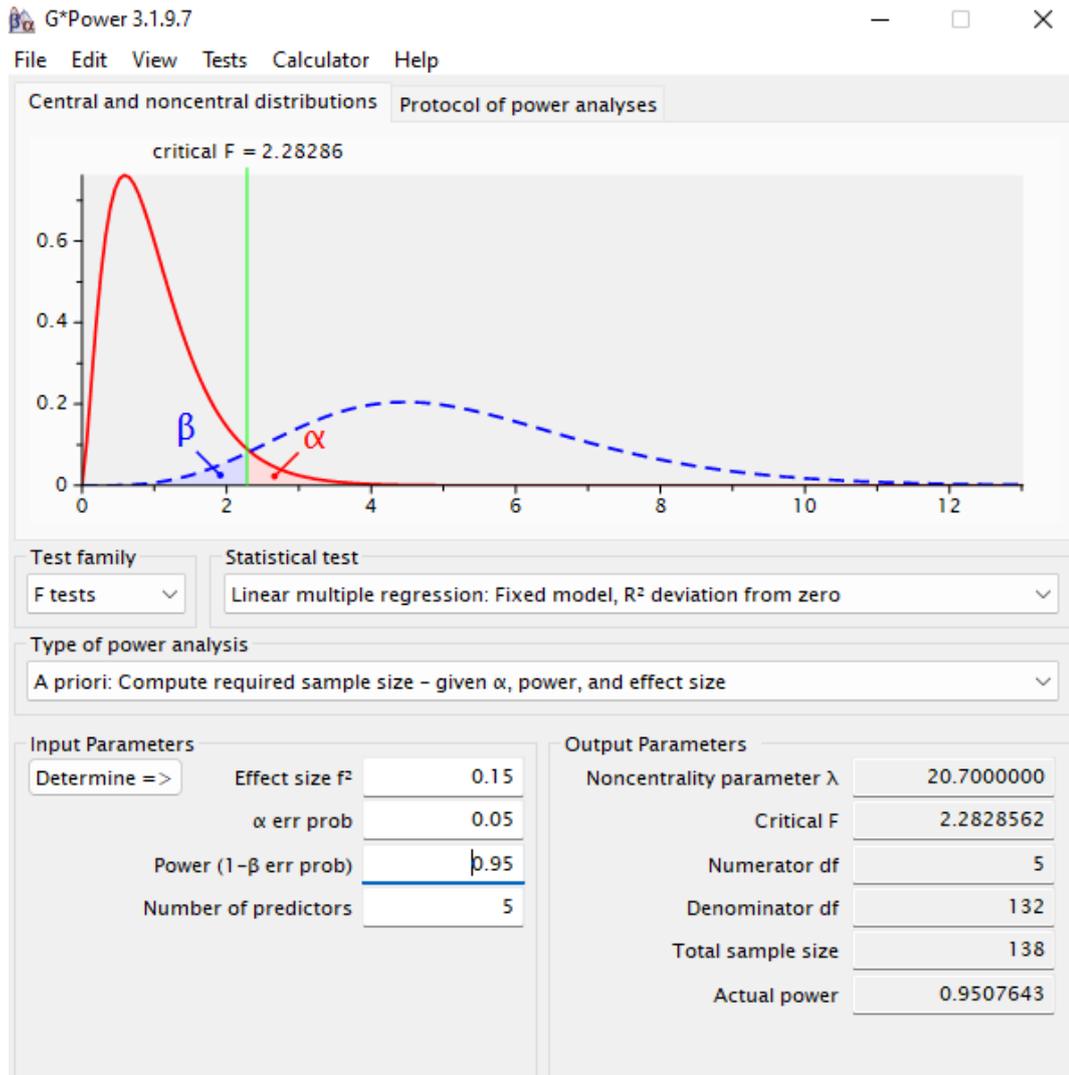
tergantung pada ketersediaan waktu, tenaga, dan dana yang dimiliki. Hal ini juga bergantung pada luas wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena akan memengaruhi jumlah data yang diperoleh. Selain itu, keputusan dalam menentukan sampel juga dipengaruhi oleh besarnya risiko yang harus ditanggung oleh peneliti.

Pendapat lain dikemukakan oleh Tabachnick et al., (2013) yang menyatakan bahwa jika tujuannya adalah prediksi maka aplikasi ARM membutuhkan ukuran sampel minimal sebesar  $n \geq 104 + m$  ( $m$  = banyaknya variabel independen dalam model), dan jika tujuannya adalah eksplanasi maka dibutuhkan sampel minimal sebesar  $n \geq 50 + 8m$ . Sedangkan jika tujuannya adalah keduanya maka Tabachnick dan Fidell (2014) menjelaskan: "*Calculate n both ways and choose the larger number of cases.*" Hitung keduanya dan ambil ukuran sampel yang lebih besar (Kusnendi & Ciptagustia, 2023). Cara lain untuk menentukan ukuran sampel minimal adalah melalui power analysis dengan menggunakan aplikasi G\*Power. Melalui power analysis, penentuan sampel minimal untuk analisis regresi ditentukan oleh empat hal sebagai berikut:

1. *Effect size*, yaitu statistik yang digunakan untuk mengukur kuat lemahnya pengaruh kelompok variabel independent terhadap variabel dependen (Burns & Wagner, 2008; Verma & Verma, 2020). Cohen (2013) menyarankan nilai effect size sebesar 0.02; 0.15 dan 0.35 sebagai pengaruh atau efek kecil, moderat dan besar. Pada umumnya, para peneliti menetapkan ukuran efek 95 sebesar 0.15 (moderat).
2. Power atau kuasa uji ( $1 - \beta$ ), yaitu besarnya peluang yang ditetapkan peneliti untuk menolak hipotesis nol dengan benar ketika hipotesis nol itu salah (Verma & Verma, 2020). Dalam penelitian ilmu-ilmu sosial dan perilaku, besarnya kuasa uji pada umumnya ditetapkan minimal sebesar 0.80 (Cohen, 2013; Memon et al., 2020). Goulet & Cousineau (2019) untuk analisis regresi merekomendasikan power sebesar 0.95.

3. Tingkat kesalahan ( $\alpha$ ), yaitu besarnya peluang yang ditetapkan peneliti dalam melakukan kesalahan Tipe I. Untuk ilmu-ilmu sosial dan perilaku, besarnya  $\alpha$  biasanya ditetapkan sebesar 0.05 (Verma & Verma, 2020).
4. Jumlah prediktor, yaitu jumlah maksimum garis tanda panah yang menuju variabel endogen atau dependen dalam model.

Berdasarkan alasan tersebut, peneliti memiliki izin untuk mengambil sebagian dari objek populasi yang telah ditentukan, dengan syarat bahwa bagian yang diambil tersebut mewakili objek populasi lain yang tidak diteliti. Proses pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi G\*Power yang sudah dijelaskan sebelumnya yang terlihat pada gambar berikut.



**Gambar 3. 1 Analisis G\*Power Regresi Ganda 5 Prediktor**

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa dengan *effect size* sebesar 0.15,  $\alpha = 0.05$ , power = 0.95 dan jumlah prediktor 5, diperoleh ukuran sampel minimal sebesar 138. Untuk menentukan jumlah distribusi sampel mahasiswa untuk masing-masing sekolah yang telah melakukan pembelajaran *Teaching Factory* dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2022})$$

Keterangan :  $n_i$  = ukuran sampel  
 $n$  = ukuran sampel keseluruhan  
 $N_t$  = ukuran populasi ke-1  
 $N$  = ukuran populasi

Diketahui ukuran sampel keseluruhan dalam penelitian ini minimal sebesar 138 siswa, selanjutnya mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan sampling ke dalam setiap sekolah yang sudah ditetapkan sebelumnya.

**Tabel 3. 4 Sampel Siswa Kelas XI SMK Negeri di Kota Cirebon**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel Siswa
1	SMK Negeri 1 Kota Cirebon	L 648	$n_t = \frac{648}{1.316} \times 138$	68
		P 161	$n_t = \frac{161}{1.316} \times 138$	17
2	SMK Negeri 2 Kota Cirebon	L 62	$n_t = \frac{62}{1.316} \times 138$	7
		P 445	$n_t = \frac{445}{1.316} \times 138$	46
		1.316		138

Sumber: Data Diolah 2023.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena dengan mendapatkan data yang tepat maka proses penelitian akan berlangsung samapai peneliti menemukan jawaban dari perumusan masalah yang telah ditetapkan (Fadli, 2021). Penelitian ini menggunakan kuosioner untuk mengumpulkan data.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara menyebarkan seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden siswa SMK negeri di Kota Cirebon yang meliputi SMKN 1 dan SMKN 2. Kuesioner yang disebarkan kepada responden mengemukakan beberapa pertanyaan yang mencerminkan indikator pada variabel hubungan *Teaching Factory*, gender, minat berwirausaha, dan *self-efficiency*. Responden akan memilih alternatif jawaban yang telah disediakan pada masing-masing alternatif jawaban

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang tepat.

Data yang telah dikumpulkan secara statistik bertujuan untuk melihat apakah hipotesis yang dihasilkan telah didukung oleh data (Uma, 2009). Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, diantaranya:

1. Menyusun data, kegiatan ini bertujuan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data dan pengisian data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.
2. Menyeleksi data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang telah terkumpul.
3. Tabulasi data, penelitian ini melakukan tabulasi data dengan langkah-langkah berikut ini:
  - a. Memasukan/input data ke program Microsoft Office Excel
  - b. Memberi skor pada setiap item
  - c. Menjumlahkan skor pada setiap item
  - d. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian
4. Menganalisis data, kegiatan ini merupakan proses pengolahan data dengan menggunakan rumus statistik dan menginterpretasi data agar diperoleh suatu kesimpulan.
5. Pengujian, kegiatan ini dilakukan untuk menguji hipotesis. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* dengan *Partial Least Square* (SEM-PLS).

Penelitian ini meneliti pengaruh pembelajaran *Teaching Factory* (X1) terhadap minat berwirausaha (Y) dengan efikasi diri (M1) dan *gender* (M2) sebagai variabel moderasi. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala numerik (*numeric scale*). Untuk mengukur variabel ditentukan dengan memberikan skor dari jawaban angket yang diisi responden dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Penilaian skala numerik**

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1						
2						

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Keterangan skor yang terdapat dalam angket tersebut adalah sebagai berikut:

Angka 5 dinyatakan untuk pernyataan positif sangat tinggi.

Angka 4 dinyatakan untuk pernyataan positif tinggi.

Angka 3 dinyatakan untuk pernyataan positif sedang.

Angka 2 dinyatakan untuk pernyataan positif rendah.

Angka 1 dinyatakan untuk pernyataan positif sangat rendah.

### 3.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

#### 3.6.1 Pengujian Validitas

Validitas berkaitan dengan ketepatan penggunaan indikator untuk menjelaskan arti konsep yang sedang diteliti. Sementara itu, reliabilitas berkaitan dengan konsistensi suatu indikator (Priyono, 2016). Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk yang akan membuktikan seberapa baik hasil dari penggunaan yang diperoleh sesuai dengan teori-teori di sekitar yang dirancang dalam tes (Uma, 2009). Hal ini dinilai melalui konvergen dan diskriminan validitas, yang menentukan validitas dengan cara mengkorelasikan antar skor yang diperoleh dari masing-masing item berupa pertanyaan dengan skor totalnya. Skor total ini merupakan nilai yang diperoleh dari penjumlahan semua skor item. Berdasarkan ukuran statistik, bila ternyata skor semua item yang disusun menurut dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut mempunyai validitas. Kevalidan suatu instrumen dihitung menggunakan rumus korelasi *product moment*, yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Angka korelasi product moment

$n$  = Number of Cases (Jumlah responden)

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor X

$\sum Y$  = Jumlah skor Y

Kriteria pengujian diambil dengan membandingkan nilai rhitung dan rtabel dengan taraf nyata  $\alpha = 0,005$ . Keputusan pengujian validitas item instrumen, adalah sebagai berikut (Suharsimi, 2006):

- 1)  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pertanyaan atau indikator tersebut valid.
- 2)  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka pertanyaan atau indikator tersebut tidak valid.

Hasil dari uji validitas kemudian digunakan melihat apakah item kuesioner tersebut valid atau invalid (tidak valid). Item yang tidak valid bisa diperbaiki atau dengan kata lain item tersebut dibuang. Uji Validitas ini menggunakan program excel, di uji kepada 30 siswa di SMK Negeri 2 Kota Cirebon. Hasil uji validitas diperoleh hasil seperti terlihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Hasil Pengujian Validitas**

Variabel	No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
<i>Teaching Factory</i>	1	0,798	0,361	Valid
	2	0,829	0,361	Valid
	3	0,530	0,361	Valid
	4	0,424	0,361	Valid
	5	0,698	0,361	Valid
	6	0,764	0,361	Valid
	7	0,594	0,361	Valid
	8	0,671	0,361	Valid
	9	0,877	0,361	Valid
	10	0,855	0,361	Valid
	11	0,665	0,361	Valid

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	12	0,805	0,361	Valid
<i>Self-efficacy</i>	13	0,799	0,361	Valid
	14	0,702	0,361	Valid
	15	0,865	0,361	Valid
	16	0,670	0,361	Valid
	17	0,643	0,361	Valid
	18	0,738	0,361	Valid
	19	0,838	0,361	Valid
	20	0,599	0,361	Valid
	21	0,783	0,361	Valid
	22	0,861	0,361	Valid
	23	0,611	0,361	Valid
	24	0,614	0,361	Valid
	25	0,660	0,361	Valid
<b>Minat Berwirausaha</b>	26	0,899	0,361	Valid
	27	0,771	0,361	Valid
	28	0,808	0,361	Valid
	29	0,894	0,361	Valid
	30	0,871	0,361	Valid
	31	0,710	0,361	Valid
	32	0,872	0,361	Valid
	33	0,782	0,361	Valid
	34	0,743	0,361	Valid
	35	0,688	0,361	Valid
	36	0,868	0,361	Valid
	37	0,771	0,361	Valid

Sumber: Data diolah, 2023

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN  
TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS  
XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan rekapitulasi hasil instrumen pada Tabel 3.5, diketahui bahwa dari 37 item pernyataan seluruhnya dinyatakan valid dan siap untuk digunakan pada saat penelitian.

### 3.6.2 Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana data bebas dari kesalahan sehingga dapat menjamin pengukuran yang konsisten sepanjang waktu dalam seluruh instrumen. Uji reliabilitas konstruk penelitian diperlukan untuk mengetahui apakah item instrumen penelitian jika digunakan dua kali untuk mengukur gejala yang sama akan memberikan hasil pengukuran yang relatif konsisten (Sugiyono, 2016). Uji reliabilitas dalam PLS dapat menggunakan dua metode yaitu Cronbach's Alpha dan composite reliability. Cronbach's alpha mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu konstruk sedangkan composite reliability mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk (Raju Anarthe et al., 2017). Pendapat lain menurut Nasution (dalam Taniredja & Mustafidah, 2011), Alat pengukur dianggap reliabel jika secara konsisten memberikan hasil yang serupa saat mengukur suatu gejala pada berbagai waktu yang berbeda. Dengan kata lain, alat yang reliabel akan menunjukkan hasil pengukuran yang konsisten pada setiap penggunaannya.

Dengan demikian, reliabilitas mengacu pada ide bahwa instrumen dapat diandalkan untuk mengumpulkan data karena hasilnya konsisten dalam mengukur variabel yang ingin diukur. Dalam penelitian ini, untuk menguji reliabilitas instrumen pengukur, digunakan metode *Cronbach Alpha*.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

(Arikunto, 2013)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma^2$  = varians total

Koefisien reliabilitas selalu berada dalam rentangan 0 – 1 yang menunjuk

pada persentase varian eror dengan sumber variasi yang berbeda. Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95% dengan dk (n-2), maka item butir soal tersebut dinyatakan reliabel.

Hasil dari uji reliabilitas disajikan pada tabel 3.6 hasil pengujian item pernyataan dari variabel *Teaching Factory*, Efikasi Diri dan Minat Berwirausaha berikut ini:

**Tabel 3. 7 Hasil Pengujian Reliabilitas**

Variabel	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Keputusan
<i>Teaching Factory</i>	0,917	0,70	Reliabel
<b>Efikasi Diri</b>	0,939	0,70	Reliabel
<b>Minat Berwirausaha</b>	0,952	0,70	Reliabel

Sumber: Data Diolah (2023)

Berdasarkan Tabel 3.6 seluruh variabel penelitian sudah dalam kondisi reliabel. Oleh karena itu, instrument penelitian sudah siap untuk disebarkan kepada responden.

### 3.7 Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif Presentase

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik diskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel, yaitu ciri kepribadian, nilai lingkungan, dan minat kewirausahaan hijau. Variabel tersebut terdiri dari beberapa indikator yang sangat mendukung dan kemudian indikator tersebut dikembangkan menjadi instrumen (angket). Berdasarkan skor angket yang diperoleh, selanjutnya dijadikan dalam bentuk persentase dengan rumus dari (Ali, 2013) sebagai berikut:

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

Keterangan :

P : Persentase variabel tertentu

n : Nilai yang diperoleh

N : Jumlah seluruh nilai

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk mengetahui kriteria deskriptif persentase yang diperoleh, maka dibuat tabel kategori dengan hitungan sebagai berikut:

1. Persentase maksimal :  $\frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$
2. Persentase minimal :  $\frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$
3. Rentang Persentase :  $100\% - 20\% = 80\%$
4. Interval:  $80\%/5 = 16\%$

Penetapan jenjang kriteria untuk variabel *Teaching Factory*, Efikasi Diri, dan Minat Berwirausaha dikelompokkan menjadi 5 kriteria (Sugiyono, 2016). dan dijabarkan pada Tabel 3.8.

**Tabel 3. 8 Kriteria Penafsiran Hasil Perhitungan Responden**

Kriteria penafsiran (%)	Katagori
0 – 20	Sangat rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

*Sumber : Data Diolah, 2023*

Untuk lebih jelas tentang penafsiran variabel *teaching factory* dijabarkan pada tabel 3.9

**Tabel 3. 9 Kriteria Penafsiran Indikator Variabel *Teaching Factory***

Indikator	Pengukuran	Siswa yang memenuhi kompetensi (%)
1. <i>Sense of quality</i>	a. Mampu mengoperasikan peralatan produksi sesuai fungsinya	0-20 (sangat rendah)
		21-40 (rendah)
		41-60 (sedang)
		61-80 (tinggi)
		81-100 (Sangat tinggi)
		0-20 (sangat rendah)
b. Dapat membuat produk/jasa sesuai contoh yang diberikan DUDI		21-40 (rendah)
		41-60 (sedang)
		61-80 (tinggi)
		81-100 (Sangat tinggi)
		0-20 (sangat rendah)
		21-40 (rendah)
2. <i>Sense of Efficiency</i>	c. Mampu membuat produk/jasa sesuai waktu yang ditentukan	41-60 (sedang)
		0-20 (sangat rendah)
		21-40 (rendah)
		41-60 (sedang)
		0-20 (sangat rendah)
		21-40 (rendah)

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRSAUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

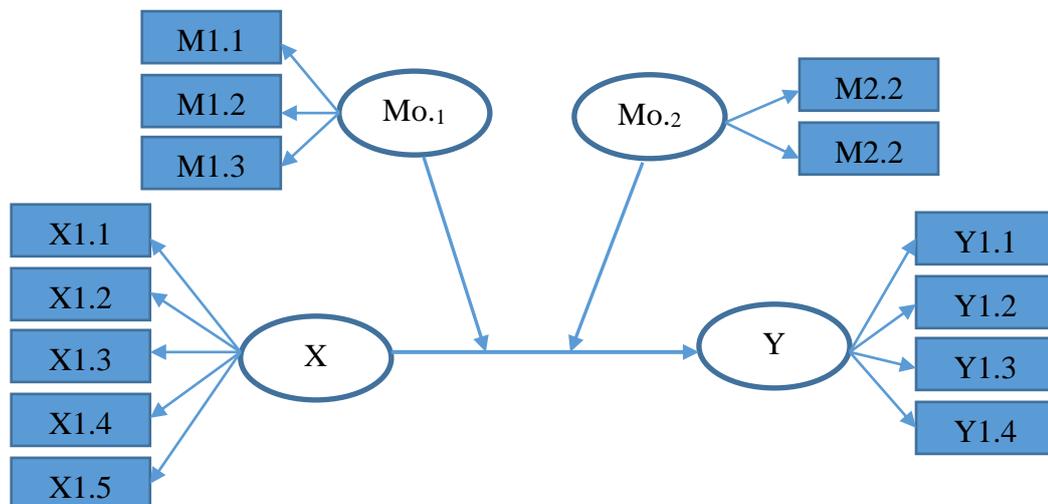
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<b>Indikator</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Siswa yang memenuhi kompetensi (%)</b>
		61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
	d. Mampu membuat produk/jasa sesuai biaya yang ditentukan	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
	e. Produk/jasa yang dibuat dapat dijual	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
	f. Memiliki kemampuan merawat, memelihara, dan menyiapkan peralatan kerja	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
3. <i>Sense of creativity</i>	g. Dapat mencari solusi atas permasalahan yang terjadi	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
	h. Produk/jasa yang dihasilkan diterima masyarakat	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
4. <i>Sense of profesional at work</i>	i. Dapat membuat produk/jasa secara berulang/mass production	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)
	j. Mampu bekerja secara individu/kelompok	0-20 (sangat rendah) 21-40 (rendah) 41-60 (sedang) 61-80 (tinggi) 81-100 (Sangat tinggi)

Indikator	Pengukuran	Siswa yang memenuhi kompetensi (%)
5. <i>Sense of business</i>	k. Mampu membuat produk/jasa dengan harga yang kompetitif	0-20 (sangat rendah)
		21-40 (rendah)
		41-60 (sedang)
		61-80 (tinggi)
5. <i>Sense of business</i>	l. Mampu membuat produk/jasa yang laku di masyarakat	81-100 (Sangat tinggi)
		0-20 (sangat rendah)
		21-40 (rendah)
		41-60 (sedang)
		61-80 (tinggi)
		81-100 (Sangat tinggi)

### 3.7.2 Structural Equation Model

Menerjemahkan model kedalam bentuk diagram jalur. Pada langkah ini dilakukan penyusunan model struktural yaitu menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan menyusun *measurement model* yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel manifest



**Gambar 3. 2 Model SEM Penelitian**

Penjelasan Gambar 3.2 dapat dilihat pada Tabel 3.10.

**Tabel 3. 10 Daftar Notasi /Simbol pada Model Penelitian**

<b>Notasi/Symbol</b>	<b>Keterangan</b>
<b>X</b>	<b><i>Teaching Factory</i></b>
<b>X1.1</b>	<i>Sense of quality</i>
<b>X1.2</b>	<i>Sense of efficiency</i>
<b>X1.3</b>	<i>Sense of creativity and innovation</i>
<b>X1.4</b>	<i>Sense of profesional at work</i>
<b>X1.5</b>	<i>Sense of bussines</i>
<b>Y</b>	<b>Minat Berwirausaha</b>
<b>Y1.1</b>	<i>Desires</i>
<b>Y1.2</b>	<i>Preferences</i>
<b>Y1.3</b>	<i>Plan</i>
<b>Y1.4</b>	<i>Behavior Expentancies</i>
<b>Mo.1</b>	<b><i>Self-efficacy</i></b>
<b>M1.1</b>	Tingkat kesulitan ( <i>Magnitude</i> )
<b>M1.2</b>	Kekuatan & keyakinan ( <i>Strenght</i> )
<b>M1.3</b>	Generalisasi ( <i>generality</i> )
<b>Mo.2</b>	<b><i>Gender</i></b>
<b>M2.1</b>	Laki-laki
<b>M2.2</b>	Perempuan

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis SEM (*Structural Equation Model*). SEM adalah suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung (Ghozali, 2014). SEM merupakan keluarga statistik multivariate dependent, SEM memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel dependen dan independen secara langsung (Hair et al., 2019). SEM memiliki fleksibilitas yang tinggi bagi peneliti untuk menghubungkan antara teori

dan data (Ghozali, 2014).

Secara teknis SEM dibagi dalam 2 kelompok, SEM yang berbasis kovarian (CBSEM) dengan menggunakan LISREL atau AMOS dan SEM yang berbasis varian yang menggunakan SmartPLS atau PLSGraph. Basis kovarian SEM model harus dikembangkan berdasarkan pada teori yang kuat dan bertujuan untuk mengkonfirmasi model dengan data empirisnya, sehingga mengharuskan jumlah sampel yang besar, data harus berdistribusi secara normal *multivariate*, serta indikator berbentuk reflektif (Ghozali, 2014). SEM berbasis varian lebih menitikberatkan pada model prediksi sehingga tidak didasarkan pada banyak asumsi. Pendekatan SEM dengan *Partial Least Square* (PLS) tidak mengharuskan data berdistribusi normal, sampel penelitian tidak harus besar, dapat mengolah indikator reflektif dan formatif (Ghozali, 2014).

Penelitian ini menggunakan analisis data dengan SEM-PLS, karena menimbang beberapa kelebihan dari SEM-PLS sebagai berikut (Ghozali, 2014);

1. Metode ini tepat digunakan untuk model prediksi yang bertujuan memprediksi hubungan efek kausalitas pada jenjang variabel laten.
2. Mampu memodelkan banyak variabel dependen dan variabel independen (model kompleks).
3. Mampu mengelola masalah multikolinearitas antar variabel independen.
4. Hasil tetap kokoh maupun (robust) walaupun terdapat data yang tidak normal dan hilang (missing value).
5. Lebih kuat secara praktis karena lebih efisien dalam proses eksekusi.
6. Dapat mengolah data sample kecil, kokoh terhadap deviasi asumsi normalitas, mengukur indikator-indikator reflektif dan formatif, dan mengukur model rekursif.
7. Tidak mensyaratkan data berdistribusi normal
8. Dapat digunakan pada data dengan tipe skala berbeda yaitu nominal, ordinal dan kontinu.

Analisa data dengan SEM-PLS dilakukan dengan tiga tahap, yaitu analisa outer model (measurement model), analisa inner model (structural model),

**Eko Yudi Setiawan, 2024**

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengujian hipotesis.

### 3.7.3 Model Pengukuran (*Outer Model*)

#### 3.7.3.1 Model Pengukuran Reflektif

Model pengukuran reflektif atau disebut juga *principal factor model* (Jarvis et al., 2003) atau *common factor model* (Benitez et al., 2020) memiliki karakteristik berikut. *Pertama*, arah pengaruh dari konstruk ke indikator. Artinya, konstruk dipandang sebagai penyebab indikator. Indikator adalah manifest dari konstruk. Karena itu, garis pengaruhnya dari konstruk ke indikator dengan kesalahan pengukuran pada tingkat indikator. Artinya, perubahan konstruk harus menyebabkan perubahan indikator. *Kedua*, karena asumsi bahwa masing-masing indikator valid dalam mengukur konstruk yang diukur, serta antara indikator diharapkan saling berkorelasi, maka model pengukuran reflektif harus memiliki *internal consistency reliability*. *Ketiga*, karena konstruk menyebabkan indikator, maka menghilangkan satu indikator tidak merubah makna dari konstruk yang diukur. Contoh model pengukuran reflektif adalah konstruk yang diukur berdasarkan persepsi atau ukuran subjektif, seperti sikap atau intensi (Jarvis et al., 2003). Secara matematis, persamaan model pengukuran reflektif dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$X = \lambda_x \xi + \delta$$

$$Y = \lambda_y \eta + \varepsilon_y$$

Di mana  $\xi$  Ksi, menggambarkan suatu variabel latent eksogen,  $\eta$  Eta menggambarkan suatu variabel latent endogen,  $\lambda$  Lamda, menggambarkan koefisien bobot variabel manifest eksogen dan juga endogen,  $\delta$  delta, menggambarkan kekeliruan pengukuran variabel manifest/indikator eksogen,  $\varepsilon$  Theta epsilon, menggambarkan kekeliruan pengukuran variabel manifest/indikator endogen.

Terdapat tiga kriteria pengukuran untuk menilai *outer model* dengan penlain model pengukuran reflektif yaitu dengan validitas konvergen, reliabilitas konsistensi internal, dan validitas diskriminan (Hair Jr et al., 2021; Kusnendi & Ciptagustia, 2023).

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Validitas Konvergen, Secara individual atau pada level indikator, digunakan koefisien bobot faktor (*outer loadings*). Kriterianya, koefisien bobot faktor masing-masing indikator harus signifikan ( $p < 0.05$ ) dan nilainya tidak kurang dari 0.70. Sedang menurut Ghazali (Ghozali, 2014) "*loading factor* 0.50 sampai 0.60 masih bisa dipertahankan untuk model yang masih dalam tahap pengembangan." Indikator-indikator dengan nilai loadingnya kurang dari 0.50 didrop dari analisis. Secara keseluruhan atau pada level konstruk, validitas konvergen dievaluasi dengan statistik *average variance extracted* (AVE). Statistik AVE didefinisikan sebagai berikut.

$$AVE = \left[ \frac{\sum_{i=1}^M L_i^2}{M} \right]$$

di mana,  $L_i$  adalah *standardized outer loading* (koefisien bobot faktor) untuk setiap indikator  $i$  dalam model pengukuran konstruk tertentu yang diukur oleh Mindikator.

2. Reliabilitas Konsistensi Internal atau *Internal consistency reliability* dievaluasi dengan statistik *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) dan *composite reliability* (CR) atau *Dillon- Goldstein's rho* (Vinzi et al., 2010). Statistik *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) dan *composite reliability* (CR) masing-masing didefinisikan sebagai berikut.

$$\alpha = \left[ \frac{M}{M-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^M S_i^2}{S_t^2} \right]; CR = \frac{\left( \sum_{i=1}^M L_i \right)^2}{\left( \sum_{i=1}^M L_i \right)^2 + \left( \sum_{i=1}^M var(e_i) \right)}$$

di mana,  $s_i^2$  menunjukkan varians indikator dari konstruk tertentu,  $s_t^2$  menunjukkan jumlah varians semua indikator  $M$  dari konstruk tertentu,  $L_i$  menunjukkan *standardized outer loading* (koefisien bobot faktor) untuk setiap indikator  $i$ , dan  $var(e_i)$  adalah varians kesalahan pengukuran yang didefinisikan sebagai  $1-L_i^2$ .

3. Validitas Diskriminan di evaluasi dengan menggunakan tiga ukuran yaitu, *Cross-loadings Analysis*, *Fornell-Larcker Criterion*, dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT).

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kriteria penilaian *outer model* pada penilaian model pengukuran reflektif dijelaskan pada Tabel 3.11 berikut.

**Tabel 3. 11 Ringkasan Penilaian Model Pengukuran Reflektif**

Kriteria	Statistika dan Nilai Ambang Batas
<b>Validitas konvergen</b> ( <i>convergent validity</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Outer loading</i>: <math>p \leq 0.05</math>; <math>\geq 0.708</math>.</li> <li>• <math>AVE \geq 0.50</math>.</li> </ul>
<b>Reliabilitas konsistensi internal</b> ( <i>internal consistency reliability</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronbach's alpha, <i>composite reliability</i>, rho.</li> <li>• Minimal 0.70 (0.60 untuk penelitian eksploratori).</li> <li>• Direkomendasikan 0.80 -0.90.</li> </ul>
<b>Validitas diskriminan</b> ( <i>discriminant validity</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk konstruk yang serupa secara konseptual, HTMT &lt; 0.90.</li> <li>• Untuk konstruk yang berbeda secara konseptual, HTMT &lt; 0.85.</li> <li>• Fornell-Larcker: nilai akar kuadrat AVE lebih besar dari nilai korelasi antarkonstruk.</li> <li>• Analisis cross-loading: nilai outer loading semua indikator lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi antara indikator yang sama dengan variabel laten lain.</li> </ul>

Sumber: Diadaptasi dari Hair, Jr. et al. (dalam Kusnendi & Ciptagustia, 2023)

### 3.7.3.2 Model Pengukuran Formatif

Menurut Peng dan Lai (2012): "*The fundamental difference between reflective and formative constructs is that the latent variable determines the indicators for reflective constructs whereas the indicators determine the latent variable for formative constructs*", Perbedaan utama antara pengukuran reflektif dan formatif adalah dalam pengukuran reflektif, konstruk menentukan indikator, sedang dalam pengukuran formatif, indikator menentukan konstruk. Dengan demikian, dalam pengukuran formatif atau disebut juga *composite latent variable model* (Jarvis et al., 2003) garis pengaruh dimulai dari indikator ke konstruk, dan karena itu, kesalahan pengukuran ada pada tingkat konstruk. Artinya, perubahan indikator harus menyebabkan perubahan konstruk. Karakteristik lain dari model pengukuran formatif adalah antara indikator diasumsikan tidak saling berkorelasi. Dengan demikian, pengukuran formatif tidak mensyaratkan ada uji reliabilitas internal konsistensi, seperti *Cronbach's alpha*. Contoh pengukuran formatif adalah

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

konstruk yang sifatnya multidimensional, seperti konstruk *operational performance* dalam penelitian manajemen operasional (Peng & Lai, 2012), konstruk kepuasan pelanggan, kualitas pelayanan dalam penelitian manajemen pemasaran (Ferdinand, 2014), atau konstruk status sosial ekonomi dalam penelitian sosiologi merupakan pengukuran formatif.

Secara matematis, persamaan model pengukuran formatif dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$\xi = \lambda_{\xi} X + \delta; \eta = \lambda_{\eta} + \varepsilon$$

di mana, X dan Y masing-masing menunjukkan indikator variabel laten eksogen ( $\xi$ ) dan endogen ( $\eta$ ).  $\lambda_{\xi}$  dan  $\lambda_{\eta}$  adalah koefisien bobot indikator (*indicator weight*, *outer weight*) variabel laten eksogen dan endogen, sedang  $\delta$  dan  $\varepsilon$  adalah kesalahan pengukuran.

Terdapat tiga kriteria pengukuran untuk menilai *outer model* dengan penlain model pengukuran formatif yaitu dengan validitas konvergen, kolinearitas, serta signifikansi dan relevansi indikator formatif (Hair Jr et al., 2021; Kusnendi & Ciptagustia, 2023).

1. Validitas Konvergen, dalam konteks evaluasi model pengukuran formatif, validitas konvergen (*convergen validity*) telah diberi batasan sebagai berikut. "*Convergent validity is the extent to which a measure correlates positively with other (e.g., reflective) measures of the same construct using different indicators*" (Hair Jr et al., 2021). Validitas konvergen adalah sejauh mana model pengukuran formatif berkorelasi positif dengan model pengukuran lain (misalnya, reflektif) dari konstruk yang sama tetapi menggunakan indikator yang berbeda. Sejalan dengan itu, maka untuk menentukan validitas konvergen model pengukuran formatif dilakukan dengan analisis redundansi (*redundancy analysis*) (Hair Jr et al., 2021).
2. Kolinearitas, tidak seperti dalam pengukuran reflektif, antara indikator selalu diasumsikan saling berkorelasi maka dalam pengukuran formatif justru sebaliknya, yaitu antara indikator diharapkan tidak terjadi korelasi yang tinggi atau tidak terjadi problem kolinearitas. Mengapa? Karena dalam praktiknya,

tingkat kolinearitas yang tinggi sering mempengaruhi hasil analisis data sebagai berikut. (1) kolinearitas yang tinggi meningkatkan kesalahan standar sehingga hasil uji cenderung menjadi tidak signifikan, (2) kolinearitas yang tinggi dapat menimbulkan estimasi *outer weight* atau *indicator weight* menjadi keliru dan berbeda arah. Artinya, berdasarkan matrik korelasi hubungannya positif, tetapi menurut hasil estimasi koefisien bobot indikator (*outer weight*) tandanya negatif.

3. Signifikansi dan relevansi indikator formatif, langkah berikutnya dalam mengevaluasi model pengukuran formatif adalah memeriksa signifikansi dan relevansi dari koefisien bobot indikator (*indicator weights*, *outer weight*). Koefisien bobot indikator dihasilkan dari hasil regresi berganda konstruk terhadap indikator-indikator formatifnya. Dengan demikian, koefisien bobot indikator menunjukkan kepentingan atau kontribusi masing-masing indikator dalam membentuk konstruk yang diukur. Karena itu, syarat pertama yang harus terpenuhi adalah, koefisien bobot indikator harus signifikan ( $p \leq 0.05$ ) dalam mengukur konstruk yang diukur. Jika tidak signifikan maka koefisien bobot indikator harus dianalisis relevansinya dalam membentuk konstruk yang diukur.

Kriteria penilaian *outer model* pada penilaian model pengukuran formatif dijelaskan pada Tabel 3.12 berikut.

**Tabel 3. 12 Ringkasan Penilaian Model Pengukuran Formatif**

<b>Kriteria</b>	<b>Statistika dan Nilai Ambang Batas</b>
<b>Validitas konvergen.</b>	$\geq 0.708$ korelasi antara konstruk formatif dan pengukuran reflektif (atau item tunggal) dari konstruk yang sama.
<b>Kolinearitas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masalah kolinearitas kritis kemungkinan terjadi jika <math>VIF &gt; 5</math>.</li> <li>• Masalah kolinearitas biasanya tidak kritis jika <math>VIF = 3-5</math>.</li> <li>• Kolinearitas tidak menjadi masalah jika <math>VIF &lt; 3</math>.</li> </ul>

Kriteria	Statistika dan Nilai Ambang Batas
<b>Signifikansi koefisien bobot indikator.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai <math>p &lt; 0.05</math>.</li> <li>• Bootstrap, interval kepercayaan 95% (<math>\alpha = 0.05</math>) tidak memberikan nilai nol.</li> </ul>
<b>Relevansi koefisien bobot indikator yang signifikan.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koefisien bobot indikator signifikan dengan nilai yang lebih besar menunjukkan kontribusi yang lebih tinggi dari indikator tersebut terhadap pembentukan konstruk.</li> </ul>
<b>Relevansi koefisien bobot indikator yang tidak signifikan.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 0.50</math> meskipun tidak signifikan, indikator tetap dipertahankan.</li> <li>• <math>&lt; 0.50</math> tidak signifikan, indikator dikeluarkan dari model.</li> <li>• <math>&lt; 0.50</math> tetapi signifikan, indikator dipertimbang untuk tetap dipertahankan.</li> </ul>

Sumber: Diadaptasi dari Hair, Jr. et al. (dalam Kusnendi & Ciptagustia, 2023)

### 3.7.4 Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model biasa disebut dengan model structural menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada *substantive theory* (Ghozali, 2014). Analisa inner model/analisa struktural model dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun robust dan akurat. Evaluasi inner model dapat dilihat dari beberapa indikator yang meliputi R-squares untuk konstruk dependen, Q-square untuk predictive relevance dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur structural (Ghozali, 2014)..

#### a. Koefisien Determinasi (R square)

Perubahan nilai R square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel endogen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2014).. Hasil R square sebesar 0.67 mengindikasikan bahwa model baik, 0.33 mengindikasikan model moderat, dan 0.19 mengindikasikan model buruk (Ghozali, 2014)..

#### b. Uji $f^2$

Perubahan nilai  $R^2$  dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel endogen diukur melalui Effect Size  $f^2$ , dan dinyatakan dalam bentuk formulasi sebagai berikut (Ghozali, 2014):.

$$f^2 = \frac{R^2_{\text{included}} - R^2_{\text{excluded}}}{1 - R^2_{\text{included}}}$$

Dimana  $R^2_{\text{included}}$  dan  $R^2_{\text{excluded}}$  adalah nilai R2 dari variabel laten endogen yang diperoleh ketika variabel eksogen tersebut masuk atau dikeluarkan dari model. Interpretasi nilai  $f^2$  yang direkomendasikan yaitu 0,02 memiliki pengaruh kecil; 0,15 memiliki pengaruh moderat dan 0,35 memiliki pengaruh besar pada level struktural (Chin, 1998).

c. Q-square predictive relevance

Model PLS juga dievaluasi dengan melihat Q-square *predictive relevance* untuk model konstruk. Nilai Q2 yang lebih besar dari 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance*, sedangkan kurang dari 0 menunjukkan model tidak memiliki *predictive relevance* (Ghozali, 2014)..

Prosedur blindfolding digunakan untuk menghitung Q square:

$$Q^2 = 1 - \frac{\sum DE_D}{\sum DO_D}$$

D adalah omission distance, E adalah *sum of squares of prediction error*, dan O adalah *sum of squares of observation*.

**Tabel 3. 13 Ringkasan Rule of Thumb Model Struktural**

Kriteria	Rule of Thumb
R square	0.67, 0.33 dan 0.19 menunjukkan model kuat, moderate dan lemah (Chin 1998).
Effect Size $f^2$	0.02, 0.15 dan 0.35 (kecil, menengah dan besar)
$Q^2$ predictive relevance	$Q^2 > 0$ menunjukkan model mempunyai predictive relevance $Q^2 < 0$ menunjukkan bahwa model kurang memiliki predictive relevance

Sumber : (Ghozali, 2014)

### 3.7.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis antar konstruk yaitu konstruk eksogen terhadap konstruk endogen dan konstruk endogen terhadap konstruk endogen dilakukan dengan metode resampling bootstrap yang dikembangkan oleh Geisser (Ghozali,

Eko Yudi Setiawan, 2024

**EFEK MODERASI EFIKASI DIRI DAN GENDER PADA PENGARUH PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY TERHADAP MINAT BERWIRUSAHA (SURVEI PADA SISWA KELAS XII SMK NEGERI SE-KOTA CIREBON)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2014). Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t, penerapan metode resampling memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar.

Pengujian hipotesis dengan melihat nilai perhitungan Path Coefficient pada pengujian inner model. Pengambilan keputusan atas penerimaan hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan ketentuan nilai t-tabel two tail test yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebesar 1,96 untuk signifikansi 0,05. Kemudian dilihat dari nilai koefisien beta, dan nilai p value dengan signifikansi 5 %. Rules of thumb yang digunakan pada penelitian ini adalah t-statistik >1,96 dengan tingkat signifikansi p-value.0,05.(5%) maka hipotesis diterima.

### **Hipotesis Pertama**

H01: $\gamma_1=0$  Artinya tidak terdapat pengaruh *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha.

H01: $\gamma_1\neq 0$  Artinya terdapat pengaruh *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha.

### **Hipotesis Kedua**

H02: $\mu_1 (m_1 \cdot \beta_1) = 0$ , Artinya EFIKASI DIRI tidak memoderasi pengaruh *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha.

H16:  $\mu_1 (m_1 \cdot \beta_1) \neq 0$ , Artinya EFIKASI DIRI memoderasi pengaruh *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha.

### **Hipotesis Ketiga**

H0: $\mu_1 (m_2 \cdot \beta_1) = 0$ , Artinya *gender* tidak memoderasi pengaruh *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha

H16:  $\mu_1 (m_2 \cdot \beta_1) \neq 0$ , Artinya *gender* memoderasi pengaruh *Teaching Factory* terhadap minat berwirausaha