

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah variabel terikat (endogen) *technopreneurial intention* (Y). Selanjutnya, objek sebagai variabel bebas (eksogen) adalah pengetahuan kewirausahaan (X1) dan Literasi Digital (X2) serta variabel moderasi *Self-Efficacy* (M).

Dilaksanakan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode yang digunakan yaitu *cross section method* dikumpulkan hanya sekali dalam kurun waktu tertentu, beberapa hari, minggu atau bulan. Serta yang menjadi subjek penelitian adalah siswa dan siswi kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Kota Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Uji statistik menggunakan SEM (*Structural Equation Modeling*). SEM adalah suatu teknik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan yang lainnya serta kesalahan pengukuran secara langsung. Metode penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. Selain itu penelitian ini menggunakan *explanatory survey* di mana pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Pengertian Operasional Variabel

Berdasarkan ranah penelitian ini yakni berwirausaha, pengetahuan kewirausahaan dan literasi digital sebagai variabel bebas *Self-Efficacy* variabel moderasi serta *Technopreneurship Intention* sebagai variabel terikat. Maka,

untuk lebih memahami mengenai penggunaan variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Penulis membuat operasional variabel pada Tabel 3.1:

Tabel 3. 1 Pengertian Operasional Variabel Penelitian

Konsep	Variabel	Pengertian Operasional	Sumber Data
<i>Variabel terikat (Dependent Variable)</i>			
<p><i>Technopreneurship</i> adalah proses dan pembentukan usaha baru yang melibatkan teknologi sebagai basisnya dengan harapan bahwa penciptaan strategi dan inovasi yang tepat kelak bisa menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor untuk pengembangan ekonomi nasional</p> <p>(Sudarsih, 2013)</p>	<p><i>Technopreneurship Intention (Y)</i></p>	<p>Jumlah skor skala komitmen profesional model likert 5 poin dengan indikator:</p>	<p>Data tingkat <i>Self-Efficacy</i> yang didapatkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada siswa dengan skala pengukuran variabel menggunakan skala ordinal.</p>
		<p><i>Desires</i> : Keinginan atau Hasrat yang tinggi untuk memulai suatu usaha Digital</p>	
		<p><i>Preferences</i> : sesuatu dalam diri seseorang yang menunjukan bahwa berwirausaha Digital adalah suatu kebutuhan yang harus dicapai</p>	
		<p><i>Plans</i>: Harapan dan rencana yang ada dalam diri seseorang untuk memulai suatu usaha Digital dimasa yang akan datang</p>	
		<p><i>Behavior expectancies</i>: suatu kemungkinan untuk berwirausaha dengan diikuti oleh target memulai usaha Digital.</p>	
<p>Modifikasi penulis berdasarkan pernyataan Van Gelderen (dalam Vemmy, 2013)</p>			
<i>Variabel Bebas (Independen variable)</i>			

<p>Pengetahuan Kewirausahaan adalah pengembangan sikap, perilaku dan kapasitas yang dapat diterapkan selama karier individu sebagai wirausaha</p>	<p>Pengetahuan Kewirausahaan (X1)</p>	<p><i>Entrepreneurial awareness education:</i> Pendidikan kewirausahaan yang menekankan pada keinginan dan minat</p>	<p>Data tingkat <i>Self-Efficacy</i> yang didapatkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada siswa dengan skala pengukuran variabel menggunakan skala ordinal.</p>
<p>(Wilson dalam (Ndofirepi, 2020).</p>	<p><i>Education Start-up:</i> pendidikan kewirausahaan yang mengacu pada kesiapan dalam berbisnis</p>	<p><i>Education for entrepreneurial dynamic:</i> persiapan peserta didik yang memiliki potensi menjadi pelaku usaha agar menjadi pengusaha sukses</p>	
		<p><i>Continuining education for entrepreneurship :</i> pendidikan kewirausahaan sebagai upaya meningkatkan kemampuan yang telah ada dan melanjutkan pendidikan ke tahap selanjutnya. (Fayolle & Liñán, 2014)</p>	
<p>Literasi Digital adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan menggunakan informasi dari peranti digital secara</p>	<p>Literasi Digital (X2)</p>	<p><i>Funtional skill and beyond :</i> Berkaitan dengan operasional teknologi,</p>	<p>Data tingkat <i>Self-Efficacy</i> yang didapatkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada siswa dengan skala pengukuran variabel menggunakan skala ordinal.</p>

efektif dan efisien
dalam kesehariannya

(Glister dalam
Prabawati,2019)

Creativity: Berkaitan dengan pola pikir, menciptakan dan membagikan ide-ide dengan memanfaatkan teknologi digital

Collaboration : berkaitan dengan partisipasi seseorang untuk berdiskusi dalam forum guna membangun ide – ide kreatif.

Communication : berkaitan individu yang terliterasi digital menjadi cakap dalam mengkomunikasikan ide dan gagasan kepada orang lain.

The Ability to find and select Information : berkaitan dengan menyaring informasi yang diperoleh, menggunakannya dengan bijaksana, dan membagikannya dengan hati – hati.

Critical thinking and evaluation : secara aktif banyak berkontribusi, menganalisis dan menajamkan berpikir kritis saat berhadapan dengan informasi.

Cultural and social understanding: memaknai proses dan hasil sejalan dengan pemahaman sosial dan budaya

E-safety : berkaitan dengan penekanan pada keamanan Ketika individu melakukan pencarian, kerasi dan proses eksplorasi dengan teknologi digital

(Hague, C., & Payton, 2013)

<p><i>Self-Efficacy</i> adalah keyakinan seseorang terkait kemampuan mereka untuk menghasilkan tingkat kinerja yang ditentukan yang dapat memengaruhi peristiwa dalam kehidupannya.</p>	<p><i>Self-Efficacy</i> (M)</p>	<p><i>Magnitude</i> : mengacu pada taraf kesulitan tugas yang diyakini individu akan mampu di atasi</p>	<p>Data tingkat <i>Self-Efficacy</i> yang didapatkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada siswa dengan skala pengukuran variabel menggunakan skala ordinal.</p>
<p>Bandura (1977).</p>		<p><i>Strength</i>: Mengacu pada keyakinan individu untuk berusaha dan menghadapi suatu permasalahan</p>	
		<p><i>Generality</i> : Mengacu sejauh mana individu yakin akan kemampuannya dalam berbagai situasi,</p>	

(Bandura, 1977)

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa SMK Negeri di bidang keahlian bisnis dan Manajemen di Kota Bandung yang dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Penelitian

No.	Nama Sekolah	Kompetensi Keahlian	Jumlah
1	SMKN 1 Bandung	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	103
		Bisnis Daring dan Pemasaran	140
		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	137
		Usaha Layanan Pariwisata	69
2	SMKN 3 Bandung	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	102
		Retail	71
		DGL	68
		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	107
		Manajemen Logistik	67
		Usaha Layanan Pariwisata	97

		Desain Komunikasi Visual	105
3	SMKN 11 Bandung	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	103
		Manajemen Logistik	33
		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	69
		Pemasaran	67
		Teknik Jaringan Komputer dan telekomunikasi	69
		Pengembangan perangkat lunak dan Gim	66
		Desain Komunikasi Visual	71
Jumlah			1.544

Berdasarkan data tersebut, maka dapat diketahui bahwa populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 1.544 siswa.

3.3.2.2 Sampel.

Peneliti diperkenankan untuk mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan dengan catatan bagian yang diambil mampu mewakili objek populasi lain yang tidak diteliti. Penarikan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Solvin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

(Solvin dalam Sulityorini,2022)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan

Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Masing – Masing Tingkatan

No.	Nama Sekolah	Kompetensi Keahlian	Populasi	Sampel	Jumlah
1	SMKN 1 Bandung	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	103	$\frac{103}{1544} \times 401 = 26,75$	116,61 ~ 117
		Bisnis Daring dan Pemasaran	140	$\frac{140}{1544} \times 401 = 36,36$	
		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	137	$\frac{137}{1544} \times 401 = 35,58$	
		Usaha Layanan Pariwisata	69	$\frac{69}{1544} \times 401 = 17,92$	
2	SMKN 3 Bandung	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	102	$\frac{102}{1544} \times 401 = 26,49$	
		Retail	71	$\frac{71}{1544} \times 401 = 18,43$	
		DGL	68	$\frac{68}{1544} \times 401 = 17,66$	

Ingka Rizkia Gusdinar 2023

PERAN SELF-EFFICACY DALAM MEMODERASI PENGARUH PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION (Survei Pada Siswa SMKN di Kota Bandung)

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

		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	107	$\frac{107}{1544} \times 401 = 27,78$	160,24 ~160
		Manajemen Logistik	67	$\frac{67}{1544} \times 401 = 17,4$	
		Usaha Layanan Pariwisata	97	$\frac{97}{1544} \times 401 = 25,19$	
		Desain Komunikasi Visual	105	$\frac{105}{1544} \times 401 = 27,27$	
3	SMKN 11 Bandung	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	103	$\frac{103}{1544} \times 401 = 26,75$	124,14 ~124
		Manajemen Logistik	33	$\frac{33}{1544} \times 401 = 8,57$	
		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	69	$\frac{69}{1544} \times 401 = 17,92$	
		Pemasaran	67	$\frac{67}{1544} \times 401 = 17,40$	
		Teknik Jaringan Komputer dan telekomunikasi	69	$\frac{69}{1544} \times 401 = 17,92$	
		Pengembangan perangkat lunak dan Gim	66	$\frac{66}{1544} \times 401 = 17,14$	
		Desain Komunikasi Visual	71	$\frac{71}{1544} \times 401 = 18,43$	
		Jumlah	1.544		401

Sumber: Data diolah, 2023

Dengan menggunakan rumus Solvin, sampel siswa akan dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{1544}{1544 \cdot (0,05)^2 + 1} = 401$$

Berdasarkan perhitungan Solvin, maka sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 401 siswa. Untuk mengetahui jumlah sampel masing – masing tingkatan dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

(Ridwan & Kuncoro dalam Sulistyorini, 2022)

Keterangan:

ni = Jumlah Sampel menurut stratum

Ni = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi keseluruhan

n = Jumlah sampel keseluruhan

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data tidak langsung menggunakan angket atau kuesioner.

3.3.3.2 Teknik Alat Pengumpulan Data

Penelitian yang menggunakan teknik pengumpulan data tidak langsung dalam pengumpulan datanya akan menggunakan angket atau kuesioner.

a. Kuesioner atau angket

Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini memuat beberapa pertanyaan yang mencerminkan indikator pada variabel *Technopreneurship Intention*, pengetahuan kewirausahaan, Literasi digital, dan *Self-Efficacy*. Responden akan memilih alternatif jawaban yang telah disediakan.

1. Membuat kisi – kisi kuesioner atau pernyataan dengan mengkaji dimensi dan indikator yang dapat menunjukkan hasil penelitian dengan cara membaca hasil penelitian terdahulu, lalu dibuat
2. Merumuskan butir – butir pernyataan dan alternatif jawabannya. Jenis instrumen yang digunakan dalam kuesioner ini yaitu seperangkat daftar pernyataan tertulis disertai dengan alternatif jawaban yang disediakan.
3. Memberi nilai (*score*) untuk setiap butir pernyataan dengan skala interval.
4. Setelah tersusun dilakukan diskusi dengan dosen pembimbing untuk ketepatan redaksi dan indikator pengukuran, setelah dirasa tepat lalu dibuat naskah kuesioner yang utuh dan sistematis.

b. Studi Literatur

Studi Literatur merupakan pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori yang digunakan serta kaitannya dengan masalah dan variabel yang sedang diteliti. Variabel yang diteliti terdiri dari pengetahuan kewirausahaan, Literasi Digital, *Technology Self-Efficacy*. Dapat diperoleh melalui: a) Perpustakaan

Universitas Pendidikan Indonesia, b) Tesis, c) Skripsi d) Jurnal Internasional dan Nasional e) Media elektronik (Internet).

3.3.3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni kuesioner yang harus memperhatikan Langkah – Langkah berikut (Arikunto,2010):

1. Menentukan tujuan apa yang akan dicapai dengan kuesioner
2. Mengidentifikasi variabel apa saja yang akan dijadikan sasaran kuesioner
3. Mendeksripsikan setiap variabel menjadi sub-variabel dengan lebih spesifik dan tunggal
4. Membuat jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan Teknik analisisnya.

Skala *likert* menjadi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Skala ini digunakan karena variabel yang akan diuji berupa variabel yang berkaitan dengan tindakan atau sikap siswa dalam berwirausaha. Bentuk pengukuran berupa satu garis dengan pilihan atau *range* dari “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju” (Sugiyono,2009).

Tabel 3. 4 Skala Pengukuran

Sangat Setuju	5	4	3	2	1	Sangat Tidak Setuju
---------------	---	---	---	---	---	---------------------

3.3.3.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengukuran Model dilakukan melalui *confirmatory factor analysis* (CFA) dengan menggunakan pendekatan MTMM (*MultiTrait-MultiMethod*) dengan menguji Validitas *convergent* dan *discriminant* (Campbel dalam Gozhali 2015).

a. Uji Validitas

Berikut adalah beberapa hal yang harus di perhatikan dalam menguji validitas (Ghozali ,2015):

- *Validitas Convergent*, berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur dari suatu konstruk haruslah berkorelasi tinggi. Uji *validitas convergent* dengan indikator refleksif dapat dilihat dari nilai *loading factor* untuk setiap indikator

harus lebih dari 0,7. Selain itu, nilai *average variance extracted* (AVE) harus lebih dari 0,5 (Chin dalam Ghozali hlm. 74,2015). Hasil pengolahan data disajikan pada Tabel 3.5.

- *Validitas Discriminant*, berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur dari konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Uji *validitas discriminant* dengan membandingkan akar kuadrat dari AVE untuk setiap konstruk harus lebih besar dari nilai korelasi antar konstruk dalam model (Fornell dan Lacker dalam Ghozali hlm 74, 2015).

Uji *validity convergent* dilakukan sebanyak tiga kali pengujian hingga menghasilkan dimensi dan indikator yang valid. dalam pengujian pertama dan kedua, apabila diketahui ada item indikator yang memiliki nilai loading faktor dibawah 0,70 dan AVE kurang dari 0.50 akan dibuang dan diuji ulang. Penyajian data hasil pengujian pada Tabel 3.5 pada lembar lampiran C.

Uji *validity discriminant* dilakukan setelah item lolos dalam uji *validity convergent*. Item yang sudah lolos diseleksi lagi dengan melihat nilai kuadrat AVE yang harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi setiap konstruk. Penyajian data hasil pengujian *validity discriminant* pada Tabel 3.6 pada lembar lampiran C.

Uji validitas pada variabel *technopreneurship intention* menghasilkan empat dimensi dengan 15 indikator dimana dimensi *desires* memiliki 2 indikator, dimensi *preferences* memiliki 3 indikator, dimensi *plan* memiliki 7 indikator dan dimensi *behavior expectancies* memiliki 3 indikator.

Uji validitas pada variabel pengetahuan kewirausahaan menghasilkan empat dimensi dengan 8 indikator dimana dimensi *entrepreneurial awareness education* memiliki 1 indikator, dimensi *entrepreneurial start-up* memiliki 5 indikator, dimensi *education for entrepreneurial dynamic* memiliki 1 indikator dan dimensi *continuiting education for entrepreneurhip* memiliki 1 indikator.

Uji validitas pada variabel literasi digital menghasilkan 8 dimensi dengan 15 indikator dimana dimensi *functional skill and beyond* memiliki 4 indikator, dimensi *creativity* memiliki 3 indikator, dimensi *collaboration* memiliki 1 indikator, dimensi *communication* memiliki 1 indikator, dimensi *the ability to find and select information* memiliki 2 indikator, dimensi *critical thinking* memiliki 2 indikator dan dimensi *e-safety* memiliki 1 indikator.

Uji validitas pada variabel *self-efficacy* menghasilkan 3 dimensi dengan 7 indikator dimana dimensi *magnitude* memiliki 3 indikator, dimensi *strength* memiliki 2 indikator dan dimensi *generality* memiliki 2 indikator.

b. Uji Reabilitas

Composite Reliability, uji ini dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk. Nilai *composite reliability* haruslah lebih besar dari 0,7. Hasil pengolahan data untuk mengetahui *composite reliability* disajikan dalam Tabel 3.7 pada lembar lampiran C.

Tabel 3.7 menunjukkan hasil uji Reliabilitas dan terlihat bahwa semua item memiliki nilai *Composite Reliable* di atas 0,7. sehingga semua item dapat dinyatakan reliabel dan memiliki akurasi, konsistensi serta ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk

3.3.4 Rancangan Analisis Data

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner yang disusun oleh peneliti berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian. Kegiatan analisis data melalui beberapa tahap, diantaranya:

1. Menyusun data, bertujuan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data dan pengisian data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.
2. Melakukan seleksi data, dilakukan untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang telah terkumpul.

3. Mentabulasi data, penelitian ini melakukan tabulasi data dengan Langkah-langkah berikut ini:
 - a. Input data ke program *Microsoft Office Excel*
 - b. Memberi skor pada setiap item
 - c. Menjumlahkan skor pada setiap item
 - d. Menyusun rangking 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 Modelling* dengan *Partial Least Square* (SEM-PLS).

3.3.5 Analisis Data Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan analisis mendasar untuk menggambarkan data secara umum. Analisis yang dilakukan yaitu menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistika deskriptif, dan mendeskripsikan variabel

1. Menentukan jumlah skor kriteria (SK) dengan menggunakan rumus: $SK = x \cdot JB \cdot JR$
2. Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor item. Untuk mencari jumlah skor dari hasil angket digunakan rumus berikut: $X_i = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \dots + n$
3. Membuat daerah kontinum dengan Langkah berikut :
 - a. Menemukan daerah kontinum tertinggi dan terendah
 Sangat tinggi : $K = ST \cdot JB \cdot JR$
 Sangat rendah : $K = SR \cdot JB \cdot JR$
 - b. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan

1. Menentukan daerah kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah dengan menambahkan selisih R dari mulai yang sangat rendah ke yang sangat tinggi.

3.3.5 Analisis Data Verifikatif

3.3.5.1 Pengertian PLS-SEM

Analisis PLS-SEM biasanya terdiri dari dua sub model yaitu model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Model pengukuran menunjukkan bagaimana variabel manifest atau observed variabel mempresentasi variabel laten untuk diukur. Sedangkan, model struktural digunakan untuk menunjukkan kekuatan estimasi antar variabel laten atau konstruk (Ghozali,2015).

SEM memiliki dua pendekatan, yakni CB-SEM dan PLS-SEM (*Partial Least Square*). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan PLS-SEM, pendekatan ini bertujuan untuk memprediksi. PLS tidak hanya mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka Teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan. Model evaluasi PLS berdasarkan pada pengukuran prediksi mempunyai sifat non-parametrik.

Umumnya prosedur pengembangan konstruk dalam berbagai literatur disarankan menggunakan konstruk dengan indikator refleksif karena diasumsikan mempunyai kesamaan domain konten, walaupun sebenarnya juga dapat menggunakan konstruk dengan indikator formatif (Ghozali hlm 57, 2015). Dalam penelitian ilmu – ilmu sosial dan perilaku, konsep, konstruk atau variabel yang diteliti tidak dapat di observasi secara langsung. Artinya, pengukuran dilakukan melalui indikator – indikator sebagai refleksi atau manifes dari konstruk (Kusnendi hlm 93,2008). Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut, peneliti menggunakan model pengukuran reflektif.

3.3.6 Merancang Model Struktural dan Pengukuran

Perancangan model ini didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Model persamaan *inner model* sebagai berikut :

$$D = \beta_0 + \beta\eta + r\xi + \zeta$$

(Ghozali,2015)

Keterangan:

D = matriks konstruk laten endogen

β = koefisien matriks variabel endogen

ξ = *vector variabel* laten eksogen

ζ = *vector variabel* residual (*unexplained variance*)

Adapun variabel laten endogen dalam penelitian ini *Technopreneurship Intention* sedangkan variabel eksogennya pengetahuan kewirausahaan dan literasi digital.

Setelah menentukan variabel laten sebagai variabel yang membangun dalam inner model selanjutnya merancang *outer model*. *Outer model* memperhitungkan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Dalam penelitian ini, blok indikator yang digunakan adalah blok indikator refleksif dengan persamaan sebagai berikut:

$$x = \lambda_x \xi + \epsilon_x$$

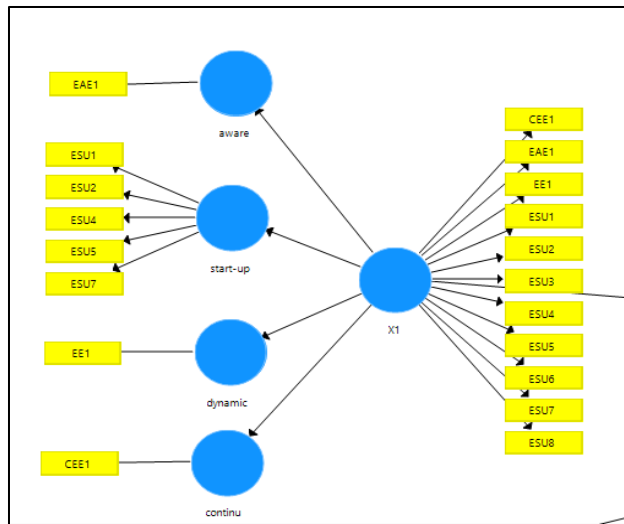
$$y = \lambda_y \eta + \epsilon_y$$

(Ghozali,2015)

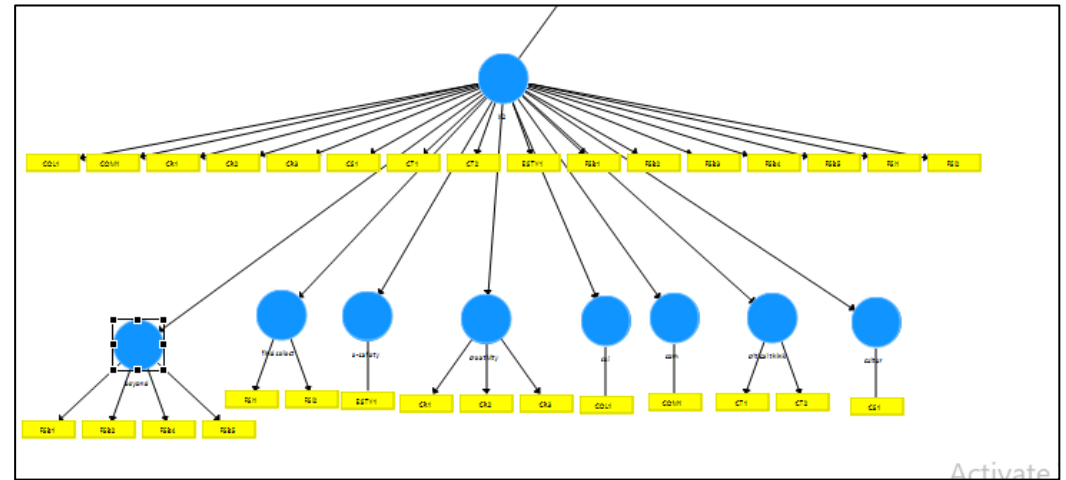
Dari model tersebut X dan Y merupakan indikator atau manifes variabel laten eksogen dan endogen sedangkan λ_x dan λ_y merupakan matriks *loading* yang menggambarkan koefisien regresi sederhana yang menghubungkan variabel laten dengan indikatornya. Sementara itu, simbol ϵ_x dan ϵ_y merupakan simbol kesalahan pengukuran. Adapun model dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.

Technopreneurship intention dalam penelitian ini memiliki 4 indikator yakni *Desires, Preferences, Plans* dan *Behavior Expectancies* dengan penurunan

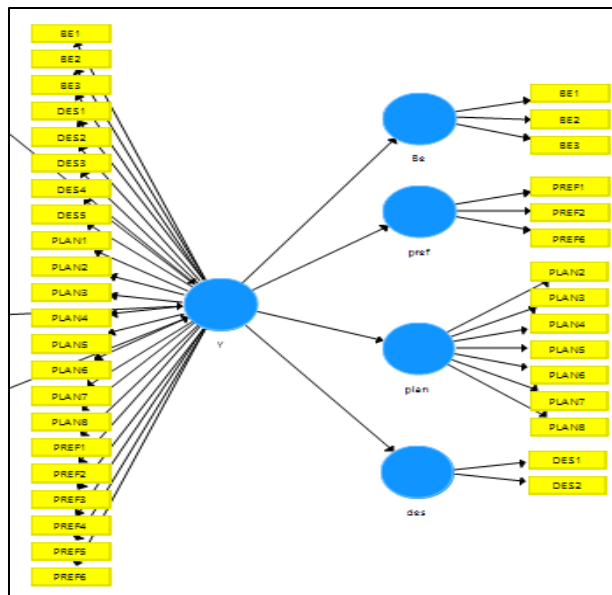
pertanyaan sebanyak 15 item. Pengetahuan kewirausahaan dalam penelitian ini memiliki empat indikator *Entrepreneurial awareness education, Education or start-up, Education for entrepreneurial dynamic, Continuing education for entrepreneurship* dengan turunan pertanyaan sebanyak 8 item. Literasi digital dalam penelitian ini memiliki delapan indikator, yakni *Functional skill and beyond, Creativity, Collaboration, The ability to find and select information, Critical thinking and evaluation, Cultural and social understanding, E-safety* dengan turunan pertanyaan sebanyak 16 item. *Self-efficacy* pada penelitian ini memiliki tiga indikator yakni *magnitude, strength* dan *generality*. dengan turunan pertanyaan sebanyak 7 item.



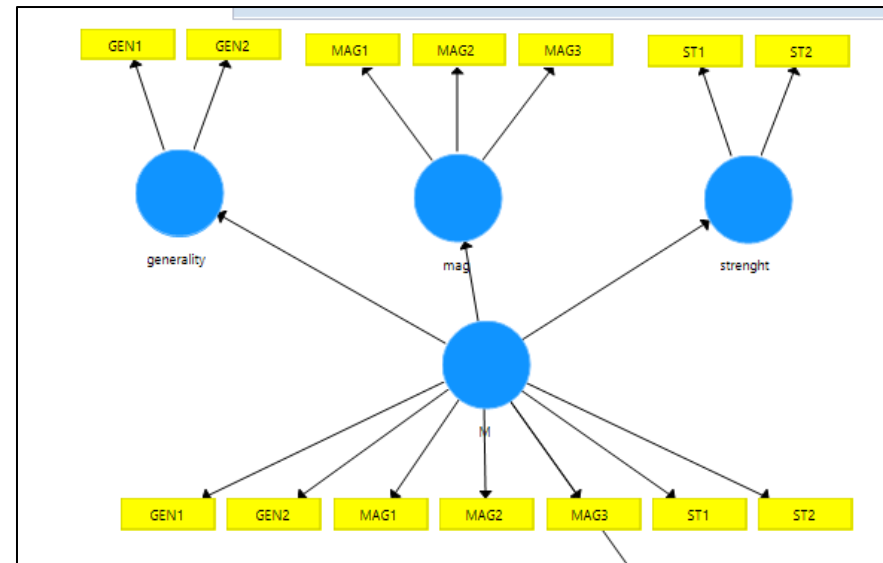
(Outer Model X1)



(Outer Model X2)



(Outer Model Y)



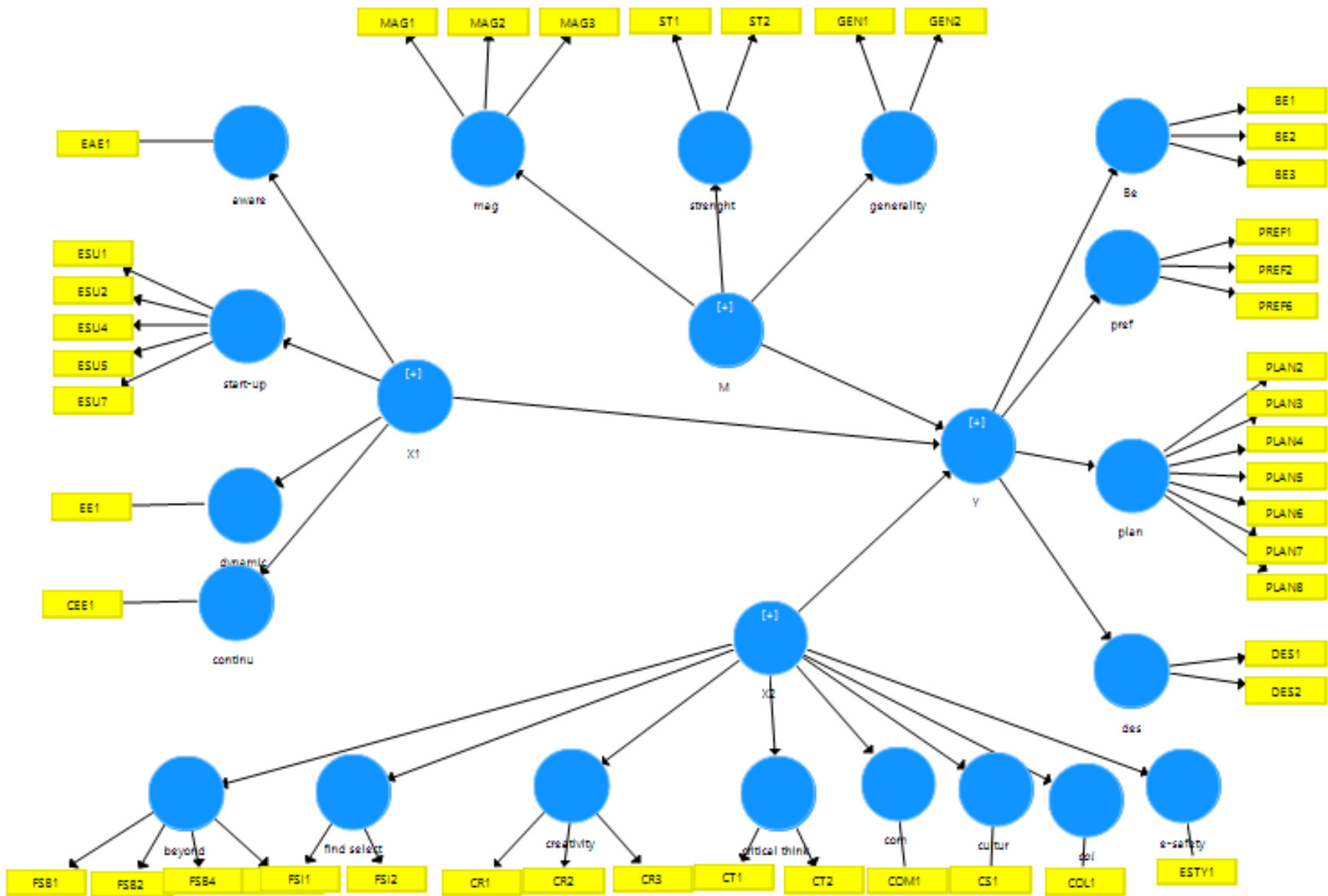
(Outer Model M)

Gambar 3. 1 Model Pengukuran

Ingka Rizkia Gusdinar 2023

PERAN SELF-EFFICACY DALAM MEMODERASI PENGARUH PENGETAHUAN KEWIRAUSAHAAN DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP TECHNOPRENEURSHIP INTENTION (Survei Pada Siswa SMKN di Kota Bandung)

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



Gambar 3.2 Model Struktural

3.3.7 Evaluasi Model Pengukuran Reflektif (*Outer Model*)

Pengukuran Model dilakukan melalui *confirmatory factor analysis* (CFA) dengan menggunakan pendekatan MTMM (*MultiTrait-MultiMethod*) dengan menguji Validitas *convergent* dan *discriminant* (Campbel dalam Gozhali 2015). Tahap ini akan dilakukan sebanyak dua kali (*second order CFA*) dimana tahap pertama mengolah data indikator serta tahap kedua mengolah data secara keseluruhan variabel sebagai *outer model*.

- a. Uji *Convergent Validity*, indikator dinilai berdasarkan pengujian individual item reliabilitas digunakan *standardized loading factor* yang menggambarkan besarnya korelasi antar setiap indikator dengan konstraknya. Nilai *loading* faktor di atas 0,70 dinyatakan sebagai ukuran yang ideal atau valid sebagai indikator yang mengukur konstruk. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai *loading* 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup memadai. Di mana semakin tinggi nilai *loading* faktor maka semakin penting peranan *loading* dalam menginterpretasikan matrik faktor (Chin dalam Ghozali, 2014 hlm 74).
- b. Uji *Average Vaeriance Extracted* (AVE), pengujian ini dilakukan untuk menilai rata – rata *communality* pada setiap variabel laten dalam model reflektif. Nilai AVE harus di atas 0,50 yang mana nilai tersebut mengungkapkan bahwa setidaknya faktor laten mampu menjelaskan setiap indikator sebesar setengah dari *variance*.
- c. Uji *Discriminant Validity*, untuk menguji apakah indikator – indikator suatu konstruk tidak berkorelasi tinggi dengan indikator dari konstruk lain. *Discriminant validity* dengan model pengukuran reflektif dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok lebih baik daripada ukuran blok lainnya. Uji ini juga dapat dilihat dengan cara membandingkan nilai akar kuadrat dari AVE setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya (*latent variable correlation*).
- d. Uji *Composite Reliability*, uji ini dilakukan untuk mengukur internal konsistensi dan nilainya harus di atas 0,70. *Composite reliability* adalah uji alternatif lain dari *Cronbach's*

alpha, apabila dibandingkan hasil pengujiannya maka *composite reability* lebih akurat daripada *Cronbach's alpha*. (Yamin,2011) mengemukakan bahwa *Cronbach's alpha* kurang dari 0,50 tetapi nilai dari *composite reliability* lebih dari 0,70 maka konstruk masih dapat dikatakan reliabel.

3.3.8 Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Tahap ini akan menganalisis model struktural yang dievaluasi dengan menggunakan *R-Square* untuk konstruk dependen. *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.

3.3.8.1 Analisis R-square (R^2)

Memiliki tujuan untuk menjelaskan besarnya proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen. Hasil *R-square* sebesar 0,67, 0,33 dan 0,19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat” dan “lemah”.

3.3.8.2 Analisis Q-square *Predictive Relevance*

Uji ini berfungsi untuk mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *q-square* lebih besar dari 0 (nol) memiliki nilai *predictive relevance* yang baik, sedangkan nilai *q-square* kurang dari nol menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*. Rumus untuk mencari nilai *Q-square* adalah sebagai berikut :

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2) \quad (\text{Ghozali,2015})$$

3.3.8.3 Analisis F^2 (*effect size*)

Merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui tingkat prediktor variabel laten. Nilai F^2 sebesar 0.02, 0.15 dan 0.35 mengindikasikan prediktor variabel laten memiliki pengaruh yang lemah, medium atau besar pada tingkat struktural.

3.3.9 Pengujian Hipotesis

Setelah model uji kemudian dengan hasil yang, maka tahapan berikutnya adalah pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Untuk menguji hipotesis menggunakan PLS-SEM dapat dilihat dari nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima begitu pun sebaliknya. Berikut rumusan hipotesis dalam penelitian:

- a. Hipotesis pertama

H0: $\beta = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh pengetahuan kewirausahaan terhadap *Technopreneurship Intention*

Ha: $\beta \neq 0$, artinya terdapat pengaruh pengetahuan kewirausahaan terhadap *Technopreneurship Intention*
- b. Hipotesis kedua

H0: $\beta = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh literasi digital terhadap *Technopreneurship Intention*

Ha: $\beta \neq 0$, artinya terdapat pengaruh literasi digital terhadap *Technopreneurship Intention*
- c. Hipotesis ketiga

H0: $\beta = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap *Technopreneurship Intention*

Ha: $\beta \neq 0$, artinya terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap *Technopreneurship Intention*
- d. Hipotesis keempat

H0: $\beta = 0$, artinya *Self-Efficacy* tidak memoderasi pengaruh pengetahuan kewirausahaan terhadap *Technopreneurship Intention*

Ha: $\beta \neq 0$, artinya *Self-Efficacy* mampu memoderasi pengaruh pengetahuan kewirausahaan terhadap *Technopreneurship Intention*
- e. Hipotesis kelima

H0: $\beta = 0$, artinya *Self-Efficacy* tidak memoderasi pengaruh literasi digital terhadap *Technopreneurship Intention*

Ha: $\beta \neq 0$, artinya *Self-Efficacy* mampu memoderasi pengaruh literasi digital terhadap *Technopreneurship Intention*