

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Objek Penelitian merupakan titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2013, hlm. 161). Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), *self-esteem* (X), dan motivasi belajar (M). Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*dependet variable*), sementara *self-esteem* merupakan variabel bebas (*independent variable*) dan motivasi belajar sebagai variabel mediasi (*intervening*). Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Subang yang dipilih berdasarkan teknik pengambilan sampel.

1.2. Metode Penelitian

Menurut Sekaran (2003, hlm. 4) metode penelitian adalah suatu investigasi atau penyelidikan yang terorganisasi (terkelola), sistematis, berbasis data, kritikal terhadap suatu masalah dengan tujuan menemukan jawaban atau solusinya.. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode survey eksplanatori. Menurut Kalinger dalam Sugiyono (2008, hlm. 7) menerangkan bahwa penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi Penelitian

Menurut Sekaran (2003, hlm. 265) populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh SMA Negeri se-Kabupaten Subang. Populasi berjumlah 17 SMA Negeri yang terbagi ke dalam tiga wilayah. Penjelasan mengenai populasi tertuang dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Populasi SMA Negeri di Kabupaten Subang

No	Wilayah	Nama Sekolah
1.	Subang Selatan	SMAN 1 Serangpanjang
2.		SMAN 1 Jalancagak
3.		SMAN 1 Tanjungsiang
4.	Subang Tengah	SMAN 1 Subang
5.		SMAN 2 Subang
6.		SMAN 3 Subang
7.		SMAN 1 Kalijati
8.		SMAN 1 Pabuaran
9.		SMAN 1 Cipeundeuy
10.	Subang Utara	SMAN 1 Comprang
11.		SMAN 1 Purwadadi
12.		SMAN 1 Pagaden
13.		SMAN 1 Pamanukan
14.		SMAN 1 Patokbeusi
15.		SMAN 1 Pusakanagara
16.		SMAN 1 Blanakan
17.		SMAN 1 Ciasem

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (data diolah)

3.3.2. Sampel Penelitian

Menurut Sekaran (2003, hlm. 266) sampel adalah subkelompok atau bagian dari populasi yang dimana dengan mempelajari sampel tersebut peneliti dapat menarik kesimpulan dan dapat digeneralisasi untuk populasi yang diinginkan. Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah sebanyak 17 sekolah dengan metode prosentase. Metode ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2013, hlm. 177) jika jumlah subjek populasi besar, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknya dari:

- Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data
- Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Berdasarkan pada pernyataan di atas, maka dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30% dari populasi. Maka dari itu, sampel sekolah yang didapat adalah $30\% \times 17 = 5,1$ atau jika dibulatkan menjadi 5 sekolah.

Setelah sampel sekolah diketahui, maka penentuan sekolah diambil berdasarkan wilayah di kabupaten Subang yang dibagi menjadi 3 wilayah dengan menggunakan teknik alokasi proporsional, adapun rumusnya adalah sebagai berikut;

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm. 45})$$

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel menurut stratum

N_i : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

Wilayah	Nama Sekolah	Sampel Sekolah	Sekolah yang Dipilih
Subang Selatan	SMAN 1 Serangpanjang	$\frac{3}{17} \times 5 = 0,88$ Dibulatkan menjadi 1 sekolah	SMAN 1 Jalancagak
	SMAN 1 Jalancagak		
	SMAN 1 Tanjungsiang		
Subang Tengah	SMAN 1 Subang	$\frac{6}{17} \times 5 = 1,76$ Dibulatkan menjadi 2 sekolah	SMAN 2 Subang dan SMAN 3 Subang
	SMAN 2 Subang		
	SMAN 3 Subang		
	SMAN 1 Kalijati		
	SMAN 1 Pabuaran		
Subang Utara	SMAN 1 Cipeundeuy	$\frac{8}{17} \times 5 = 2,35$ Dibulatkan menjadi 2 sekolah	SMAN 1 Purwadadi dan SMAN 1 Pagaden
	SMAN 1 Compreng		
	SMAN 1 Purwadadi		
	SMAN 1 Pagaden		
	SMAN 1 Pamanukan		
	SMAN 1 Patokbeusi		
	SMAN 1 Pusakanagara		
	SMAN 1 Blanakan		
SMAN 1 Ciasem			

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Subang yang dijadikan populasi.

Tabel 3.3
*Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kabupaten Subang
Tahun Ajaran 2019/2020*

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMAN 1 Jalancagak	206 siswa
2.	SMAN 2 Subang	121 siswa
3.	SMAN 3 Subang	138 siswa
4.	SMAN 1 Purwadadi	124 siswa
5.	SMAN 1 Pagaden	120 siswa
Jumlah		709 siswa

Sumber : Data tiap Sekolah (data diolah)

Penghitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm. 44})$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d² = presisi yang ditetapkan

dengan menggunakan rumus di atas sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{709}{709 (0.05)^2 + 1}$$

$$= \frac{709}{709 (0.0025) + 1}$$

$$= 255,72587917 \text{ dibulatkan menjadi } 256$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 255,72587917 dibulatkan menjadi 256 orang. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 45})$$

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel menurut stratum

N_i : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Tabel 3.4
Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Subang

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMAN 1 Jalancagak	206 siswa	$\frac{206}{709} \times 256 = 74,3$ => 74
2.	SMAN 2 Subang	121 siswa	$\frac{121}{709} \times 256 = 43,6$ => 44
3.	SMAN 3 Subang	138 siswa	$\frac{138}{709} \times 256 = 49,8$ => 50
4.	SMAN 1 Purwadadi	124 siswa	$\frac{124}{709} \times 256 = 44,7$ => 45
5.	SMAN 1 Pagaden	120 siswa	$\frac{120}{709} \times 256 = 43,3$ => 43
Jumlah			256

Berdasarkan tabel di atas, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 256 siswa.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Penyusunan definisi operasional variabel perlu dilakukan, sebab definisi operasional akan mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengambil data yang cocok. Berikut adalah tabel definisi operasional variabel dalam penelitian ini.

Tabel 3.5
Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari suatu proses usaha setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat diukur dengan menggunakan tes guna melihat kemajuan siswa (Slameto, 2003, hlm.7)	Hasil Belajar (Y)	Jumlah skor hasil belajar siswa diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai PTS/ PAS dan nilai formativ siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS yang meliputi aspek: a. Kognitif b. Afektif c. Psikomotor	Data diperoleh dari hasil pengujian kognitif siswa melalui PAS semester Ganjil pada mata pelajaran Ekonomi siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kabupaten Subang tahun ajaran 2019/2020.
<i>Self-esteem</i> merupakan evaluasi yang dibuat individu dan kebiasaan memandang dirinya terutama mengenai sikap menerima dan menolak, dan indikasi besarnya kepercayaan individu terhadap kemampuannya,	<i>Self-Esteem</i> (X)	Jumlah skor pertanyaan variabel <i>Self-esteem</i> dapat dianalisis dilihat dari aspek: 1. <i>Power</i> (Kekuatan) 2. <i>Significance</i> (Keberartian) 3. <i>Virtue</i> (Kebajikan)	Data diperoleh dari angket dengan menggunakan skala likert, dengan indikator yang digunakan sebagai berikut: <i>1. Power</i> a. Mampu mengatur dan mengontrol tingkah laku b. Dihormati orang lain c. Memiliki pendapat yang diterima

Ira Yulia Agustina, 2020

EFEK MEDIASI MOTIVASI BELAJAR PADA PENGARUH SELF-ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG)

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

keberartian, kesuksesan dan keberhargaan. Coopersmith (dalam Mruk, 2006, hlm. 34)	4. <i>Competence</i> (Kemampuan) Coopersmith (dalam Mruk, 2006 hlm. 75) Aspek tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan skala likert.	2. <i>Significance</i> a. Menerima kepedulian dari orang lain b. Menerima perhatian, afeksi dan ekspresi cinta c. Memiliki pandangan yang positif terhadap diri sendiri d. Mendapat penerimaan dari lingkungan 3. <i>Virtue</i> a. Taat untuk mengikuti etika, norma atau standar moral 4. <i>Competence</i> a. Mampu untuk sukses b. Memiliki tuntutan prestasi yang ditandai dengan keberhasilan c. Dapat mengerjakan tugas dengan baik dan benar Mruk (2006, hlm. 75-80)	
Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin	Motivasi Belajar (M)	Jumlah skor pertanyaan variabel motivasi belajar dapat dianalisis dilihat dari aspek: 1. dorongan; atau	Data diperoleh dari angket dengan menggunakan skala likert, dengan indikator yang digunakan sebagai berikut: 1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil.

kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar demi mencapai suatu tujuan Winkel (2007, hlm. 169).	2. motif belajar siswa. Uno (2008, hlm. 23).	2. Adanya dorongan dan kebutuhan akan belajar. 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan. 4. Adanya penghargaan dalam belajar. 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. 6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif. Uno (2008, hlm. 23)
---	---	---

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian, untuk memperoleh data maka diperlukan teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak kedua. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket/Kuesioner yaitu “suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarakan kepada responden (orang-orang yang menjawab jadi yang diselidiki), terutama pada penelitian survey” (Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 76).
- 2) Dokumentasi adalah “ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan” (Riduwan, 2009, hlm. 31). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi yang diperoleh dari pihak sekolah melalui Penilaian Akhir Semester kelas XI tahun ajaran 2019/2020.

3.6. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm. 203) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis intrumen penelitian adalah angket, ceklis, atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan”.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2013, hlm. 268) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- 3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- 4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

3.6.1. Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen diuji menggunakan skala likert. Riduwan (2003, hlm. 12) menerangkan bahwa “skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu kejadian atau gejala social”.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebaga berikut:

Tabel 3.6
Skala Pengukuran

Jawaban	Bobot Jawaban
Selalu (SL)	5
Sering (SR)	4
Kadang-Kadang (K)	3

Ira Yulia Agustina, 2020

EFEK MEDIASI MOTIVASI BELAJAR PADA PENGARUH SELF-ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG)

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

Pernah (P)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Sumber: Riduwan & Kuncoro

3.6.1.1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument”. Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2013, hlm. 213})$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien validitas yang dicari
- X = skor yang diperoleh dari subjek tiap item
- Y = skor total item instrument
- $\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
- N = jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

- $r_{xy} < 0,20$ = validitas sangat rendah
- 0,20 – 0,39 = validitas rendah
- 0,40 – 0,59 = validitas sedang/cukup
- 0,60 – 0,89 = validitas tinggi
- 0,90 – 1,00 = validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil penelitian dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. “Jika $r_{xy} > r_{0,05}$ maka valid, dan jika $r_{xy} < r_{0,05}$ maka tidak valid

Dalam penelitian ini, pengujian validitas diperoleh dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010 dan SPSS 22. Berikut adalah hasil

pengujian validitas tiap butir item pernyataan pada angket yang terdiri dari dua variabel penelitian.

Tabel 3. 7
Uji Coba Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	No Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Self Esteem (X1)	1	0,446	0,1515	Valid
	2	0,484	0,1515	Valid
	3	0,410	0,1515	Valid
	4	0,588	0,1515	Valid
	5	0,640	0,1515	Valid
	6	0,578	0,1515	Valid
	7	0,605	0,1515	Valid
	8	0,452	0,1515	Valid
	9	0,570	0,1515	Valid
	10	0,541	0,1515	Valid
	11	0,643	0,1515	Valid
	12	0,363	0,1515	Valid
	13	0,527	0,1515	Valid
	14	0,567	0,1515	Valid
	15	0,553	0,1515	Valid
Motivasi Belajar (M)	16	0,605	0,1515	Valid
	17	0,592	0,1515	Valid
	18	0,584	0,1515	Valid
	19	0,480	0,1515	Valid
	20	0,501	0,1515	Valid
	21	0,514	0,1515	Valid
	22	0,461	0,1515	Valid
	23	0,508	0,1515	Valid
	24	0,636	0,1515	Valid
	25	0,509	0,1515	Valid
	26	0,527	0,1515	Valid
	27	0,459	0,1515	Valid
	28	0,401	0,1515	Valid
	29	0,563	0,1515	Valid
	30	0,423	0,1515	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ atau 5%, maka dapat diambil kesimpulan seluruh item pernyataan

untuk semua variabel penelitian dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen.

3.6.1.2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) “reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan”. Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}} \quad (\text{Arikunto, 2013, hlm. 223})$$

Dengan keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2} = r_{xy}$ yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Selanjutnya dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. “Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka reliabel, dan jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ maka tidak reliabel”.

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitan ini menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010 dan SPSS 22 dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari dua variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Jumlah Item	Reliabilitas	Keterangan
Self-Esteem (X₁)	15	0,818	Reliabel
Motivasi Belajar (M)	15	0,803	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.8 diketahui nilai reliabilitas lebih dari nilai r tabel dengan $\alpha 0,05$. Artinya seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

1.7. Teknik Pengolahan Data

Berdasarkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, data yang terkumpul adalah data interval dan data ordinal. Narbuko dan Achmadi (2009, hlm. 121) menjelaskan bahwa data interval berkaitan dengan variabel interval sedangkan data ordinal berkaitan dengan variabel ordinal. Untuk data ordinal lebih lanjut harus ditransformasikan terlebih dahulu menjadi data interval, hal ini dilakukan guna memenuhi syarat analisis parametrik. Data ordinal dapat diubah menjadi data interval melalui *Method Of Successive Interval* dengan berbantuan Microsoft Excel. Adapun langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval (Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm. 30) yaitu sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan.
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom sektor.
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas).
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$
8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus: $Y = NS + [1 + I NS_{min} I]$.

Setelah data ordinal ditransformasikan menjadi data interval, maka selanjutnya hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi linier dan analisis regresi mediasi.

1.8. Teknik Analisis Data

1.8.1. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif yaitu suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan data secara umum dengan secara ringkas, sederhana dan lebih mudah dimengerti. Analisis Data yang dilakukan meliputi : menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variabel (Kusnendi, 2008, hlm. 6).

1. Kriteria Kategorisasi

$X > (\mu + 1,0\sigma)$: Tinggi
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$: Moderat / Sedang
$X < (\mu - 1,0\sigma)$: Rendah

Dimana :

X = Skor Empiris

μ = rata-rata teoritis = (skor min + skor maks) / 2

σ = simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min) / 6

2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variable menjadi data ordinal, dengan ketentuan :

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

1.8.2. Uji Asumsi Klasik

1.8.2.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan bantuan program *SPSS 22 for Windows* untuk pengujian normalitas. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan melalui grafik *P-Plot* atau *Uji Kolmogrov Smirnov*. Dalam penelitian ini digunakan uji *Kolmogrov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 22 for Windows*. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05, begitupun sebaliknya.

1.8.2.2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau eksak (*perfect of exact*) diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi (Yana Rohmana (2013,hlm.140). Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya multikolinieritas yaitu adanya hubungan-hubungan linear diantara variabel independen. Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan cara melihat *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Untuk menentukan model regresi yang dipakai bebas multikolinieritas digunakan dengan rumus :

$$TOL = 1 - R_i^2$$

$$VIF = 1 / TOL = 1 / (1 - R_i^2)$$

(Yana Rohmana, 2013, hlm.149)

Dimana R_i^2 koefisien korelasi antara X_i dengan explanatory lainnya.

Ketentuannya:

1. Bilamana $VIF > 10$ maka ini menunjukkan kolinieritas tinggi (adanya multikolinieritas)
2. Bilamana $VIF < 10$ maka ini menunjukkan kolinieritas rendah (tidak adanya multikolinieritas)

Adapun kriteria untuk mengetahui setiap variabel terkena korelasi atau tidak dapat dilihat dari hasil korelasi antarvariabel bebas. Dimana ketentuannya adalah:

1. Apabila nilai korelasi antarvariabel independen kurang dari 0,80 ($< 0,80$) maka menunjukkan tidak adanya multikolinieritas.
2. Apabila nilai korelasi antarvariabel independen lebih dari 0,80 ($> 0,80$) maka menunjukkan adanya multikolinieritas.

1.8.3. Teknik Analisis Data Linier Berganda dengan Variabel Mediasi

Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif menggunakan regresi linier berganda dengan variabel mediasi. Menurut Rohmana (2013, hlm. 59), regresi linier berganda merupakan analisis regresi yang variabel bebasnya lebih dari satu buah. Regresi di sini untuk menguji apakah terdapat *pengaruh* antara variabel bebas (independent) terhadap variabel terikat (dependent). Linier dapat diartinya pangkat terbesar yang dimiliki variabel bebas disuatu model adalah pangkat satu. Dalam melakukan

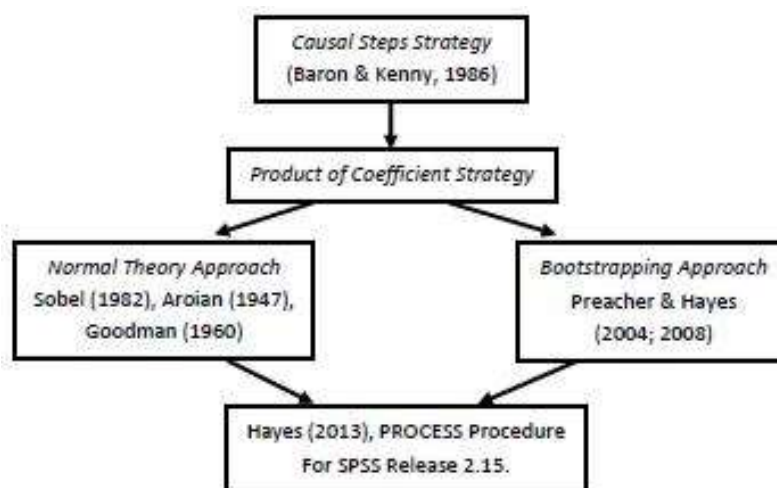
Ira Yulia Agustina, 2020

EFEK MEDIASI MOTIVASI BELAJAR PADA PENGARUH SELF-ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG)

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

regresi dapat pula dibantu dengan menggunakan *software* SPSS 22. Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti adalah motivasi belajar (M) sebagai variabel mediasi terhadap *self esteem* (X) pada hasil belajar siswa (Y).

Menurut Kusnendi (2018, hlm. 3) langkah-langkah uji model mediasi terdapat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1
Langkah-langkah Uji Model Mediasi
Sumber: Kusnendi (2018, hlm.3)

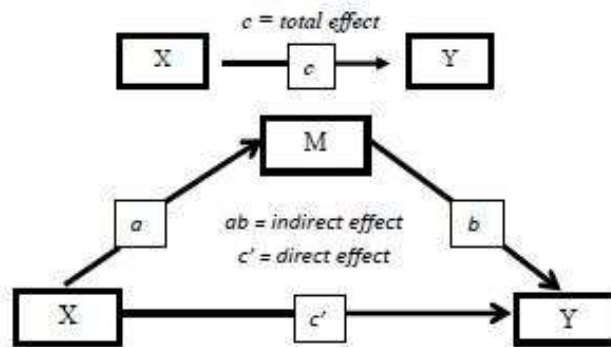
Berdasarkan Gambar 3.1 diketahui bahwa untuk menguji hipotesis mediasi pada umumnya menggunakan dua cara atau dua strategi, yaitu causal step berdasarkan ketentuan Baron & Kenny dan *product of coefficient* yang didasarkan pada pengujian signifikansi pengaruh tidak langsung atau *indirect effect*.

1.8.3.1.Strategi Causal Steps: Baron & Kenny

Kusnendi (2018, hlm.3) mengemukakan langkah-langkah dalam menguji hipotesis mengacu prosedur pengujian peran mediator dengan *causal step strategy* yaitu sebagai berikut:

1. Membuat persamaan regresi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Analisis regresi ini akan menghasilkan koefisien *c*.
2. Membuat persamaan regresi variabel bebas (X) terhadap variabel mediasi (M). Analisis regresi ini akan menghasilkan koefisien *a*.

3. Membuat persamaan regresi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dengan memasukkan variabel mediasi (M) ke dalam persamaan. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari M dan X. Prediksi M terhadap Y menghasilkan koefisien b , sedangkan prediksi X ke Y menghasilkan koefisien c' .



Gambar 3. 2
Strategi *Causal Steps*: Baron & Kenny (1986)
Sumber: Kusnendi, (2018, hlm.3)

Secara ringkas dapat ditulis dalam tiga persamaan berikut:

- Persamaan 1: $Y = i_1 + cX + e_Y$ → c harus signifikan ($< 0,05$) atau ($c \neq 0$).
- Persamaan 2: $M = i_2 + aX + e_M$ → a harus signifikan ($< 0,05$) atau ($a \neq 0$).
- Persamaan 3: $Y = i_3 + bM + c'X + e_Y$ → b harus signifikan ($< 0,05$) atau ($b \neq 0$).

Keterangan :

Y = Hasil Belajar Siswa

i_1 = Konstanta Regresi Persamaan 1

i_2 = Konstanta Regresi Persamaan 2

i_3 = Konstanta Regresi Persamaan 3

c = Koefisien Regresi Variabel X terhadap Y (pada persamaan 1)

a = Koefisien Regresi Variabel X terhadap M

b = Koefisien Regresi Variabel M terhadap Y

c' = Koefisien Regresi Variabel X terhadap Y (pada persamaan 3)

Ira Yulia Agustina, 2020

EFEK MEDIASI MOTIVASI BELAJAR PADA PENGARUH SELF-ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG)

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

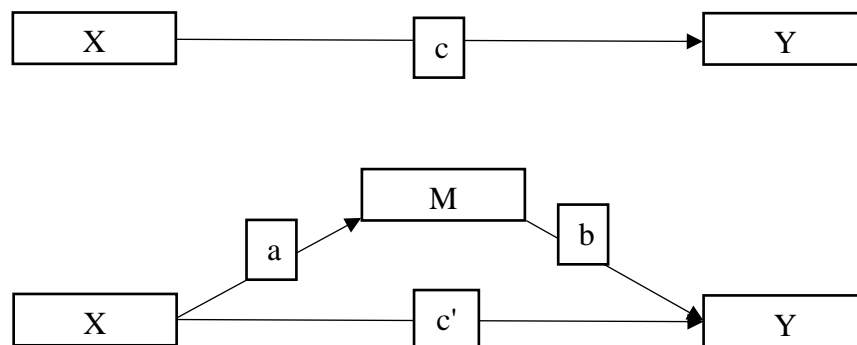
X = *Self-Esteem*

M = Motivasi Belajar

Kesimpulan:

- Jika c' signifikan dan nilainya tidak berubah ($c' = c$), diindikasikan M tidak memediasi pengaruh X terhadap Y. Artinya, pengaruh X terhadap Y terjadi secara langsung dan tidak dimediasi M.
- Jika c' signifikan tetapi nilainya turun ($c' < c$), atau nilai $c' < ab$ (*indirect effect*) diindikasikan terjadi mediasi sebagian (*partial mediation*). Artinya, M secara parsial memediasi pengaruh X terhadap Y.
- Jika c' signifikan tetapi nilainya turun ($c' < c$) dan menjadi tidak signifikan, diindikasikan terjadi mediasi penuh (*full, perfect* atau *complete mediation*). Artinya, M secara penuh memediasi pengaruh X terhadap Y. Pengaruh X terhadap Y terjadi secara tidak langsung, yaitu melalui M.

3.8.3.2. Strategi Product of Coefficient



Gambar 3.3.

Product of Coefficient Strategy: Single Mediation Model

Sumber : *Product of Coefficient Strategy: Single Mediation Model (Kusnendi, 2018 hlm.4)*

- Kaidah pengujian signifikansi secara manual: menggunakan Sobel test
 - $Total\ Effect = c = c' + ab$ atau $(c - c') = ab$
 - $H_a : ab \neq 0$
 - $H_o : ab = 0$
 - Statistik uji z dari Sobel

Ira Yulia Agustina, 2020

EFEK MEDIASI MOTIVASI BELAJAR PADA PENGARUH SELF-ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUBANG)

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

- Ho ditolak jika z hitung memberikan nilai $p \leq 0.05$
Berikut formula dari sobel test, arion test, dan goodman test (dalam Kusnendi, 2018, hlm.5) :

1. Sobel test (1982)

$$z = \frac{ab}{\sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2}}$$

2. Aroian test (1947)

$$z = \frac{ab}{\sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}}$$

3. Goodman test (1960)

$$z = \frac{ab}{\sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 - sa^2sb^2}}$$

Keterangan:

ab = koefisien *indirect effect* yang diperoleh dari perkalian antara *direct effect* a dan b

a = koefisien *direct effect* variabel bebas (X) terhadap variabel mediasi (M)

b = koefisien *direct effect* variabel mediasi (M) terhadap variabel terikat (Y)

sa = *standard error* koefisien regresi a

sb = *standard error* koefisien regresi b

Jika z -value dalam harga mutlak $>1,96$ atau tingkat signifikansi statistik z (p -value) < 0.05 , berarti *indirect effect* atau pengaruh tidak langsung variabel bebas terhadap variabel terikat melalui mediator dinyatakan signifikan. Z -value beserta nilai probabilitasnya (p -value) dapat dihitung menggunakan microsoft excel.

b. Kaidah pengujian signifikasi: program SPSS

- Buka file data > klik *analyze* > *regression* > klik *process*
- *Dependent Variable* (Y) : Hasil Belajar
- *Independent Variable* (X) : *Self-esteem*

- *Mediation Variable* : Motivasi Belajar
- Model Number : 4
- Klik Options : pilih OLS, Sobel test, Total effect model.
- Klik Continue, klik Ok.

3.9. Pengujian Hipotesis

3.9.1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model regresi yang dimiliki yang dalam hal ini mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen (Rohmana, 2013, hlm. 76). Formula untuk menghitung koefisien determinasi (R^2) adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum X_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 76)

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.9.2. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji-t)

Menurut Rohmana (2013, hlm. 48) uji-t merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nul (H_0). Keputusan untuk menerima dan menolah H_0 dibuat berdasarkan nilai uji statistik yang diperoleh dari data. Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Dalam pengujian hipotesis melalui uji-t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 % pada taraf signifikansi 95%. Model regresi dalam pengujian

hipotesis adalah $Y = i_3 + bM + c'X + e_Y$. Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat hipotesis :
 - a. Hipotesis pertama, yaitu (*self-esteem* terhadap hasil belajar)

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$
 (*self-esteem* berpengaruh terhadap hasil belajar)

$$H_o : \beta_1 = 0$$
 (*self-esteem* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar)
 - b. Hipotesis kedua, yaitu (*self-esteem* terhadap motivasi belajar)

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$
 (*self-esteem* berpengaruh terhadap motivasi belajar)

$$H_o : \beta_1 = 0$$
 (*self-esteem* tidak berpengaruh terhadap motivasi)
 - c. Hipotesis ketiga, yaitu (motivasi memediasi pengaruh *self-esteem* terhadap hasil belajar)

$$\text{Total Effect} = c = c' + ab \text{ atau } (c - c') = ab$$

$$H_a : ab \neq 0$$
 (motivasi memediasi pengaruh *self-esteem* terhadap hasil belajar)

$$H_o : ab = 0$$
 (motivasi tidak memediasi pengaruh *self-esteem* terhadap hasil belajar)
- 2) Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai t kritis dari tabel distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b \text{ topi}) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b \text{ topi})}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

Dimana β_1^* merupakan nilai dari hipotesis nol. Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1}{Se_1}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

- 3) Membandingkan masing-masing nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria keputusan menolak atau menerima H_0 adalah sebagai berikut:
 - a. Jika nilai t hitung $>$ nilai t kritis, maka H_0 ditolak atau H_a diterima, artinya variabel itu signifikan.

- b. Jika nilai t hitung $<$ nilai t kritis, maka H_0 diterima atau H_a ditolak, artinya variabel itu tidak signifikan.

3.9.3. Uji F (Simultan)

Menurut Gujarati (2003, hlm. 257) Uji F-statistik digunakan untuk mengukur *goodness of fit* dari persamaan regresi atau untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang terdapat dalam persamaan secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini Uji-F merupakan perhitungan secara simultan atau keseluruhan dari pengaruhnya *academic hardiness*, serta motivasi belajar terhadap hasil belajar mahasiswa. Uji F statistic ini di dalam regresi linier berganda dapat digunakan untuk menguji signifikansi dari koefisien determinasi atau R^2 . Yaitu dengan membandingkan F-hitung dan F-kritis yang diperoleh dengan melihat Tabel F distribution dengan $\alpha = 5\%$, $k-1$, dan $n-k$. K disini adalah jumlah seluruh variabel yang akan diregresi baik bebas maupun terikat dan n adalah jumlah sampel ditambah . Adapun cara untuk menghitung F-hitung adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{F\text{-hitung}} = (R^2 / (k - 1)) / ((1 - R^2) / (n - k))$$

Keterangan :

F = Signifikansi hubungan kedua variabel

R^2 = Koefisien determinasi

n = Banyaknya pengamatan

k = Jumlah variabel yang diamati (Gujarati, 2003, hlm. 257)

Kriteria Uji F adalah :

- Apabila nilai f -hitung $>$ f -kritis maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya secara keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y .
- Apabila nilai f -hitung $<$ f -kritis maka H_0 diterima dan menolak H_a artinya secara keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y .