

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), Motivasi Belajar (X), Kebiasaan belajar (M). Hasil belajar merupakan variable terikat (*dependent variable*), sementara adapun variabel bebas (*Independent variable*) pada penelitian ini yaitu motivasi belajar dan kebiasaan belajar merupakan variabel mediasi. Sementara yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa SMA Negeri di Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei eksplanatori. Survei eksplanatori adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok, dengan tujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antar variable-variable yang diteliti.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

(Sugiyono, 2017: 14)

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel dan konstrak dengan cara melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Konsep	Variable	Definisi Operasional	Sumber Data
Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. (Nana Sudjana 2010,hlm.20)	Tingkat Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar siswa yang mendapat nilai di atas KKM dan siswa yang mendapat nilai di bawah KKM	Data diperoleh dari pihak sekolah mengenai nilai PAS siswa kelas XI IPS semester ganjil tahun ajaran 2018-2019.
Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswai-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung (Uno (2011, hlm. 23)	Tingkat Motivasi Belajar (X1)	Motivasi belajar dapat dianalisis dilihat dari aspek: 1. Dorongan; atau 2. motif belajar siswa. Uno (2013, hlm. 23)	Data diperoleh dari angket skala <i>numeric</i> untuk melihat tingkat motivasi belajar belajar dengan indikator: 1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil. 2. Adanya dorongan dan kebutuhan akan belajar. 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan. 4. Adanya pengharagaan dalam belajar. 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. 6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif. Uno (2011, hlm.23)
Kebiasaan belajar dapat diartikan sebagai cara atau teknik yang menetap pada diri siswa pada waktu menerima pelajaran, membaca buku, mengerjakan	Tingkat Kebiasaan belajar (M)	Kebiasaan belajar dibagi menjadi dua bagian yaitu meliputi : 1. <i>Delay Avoidan</i> (DA) 2. <i>Work Methods</i> (WM). Djaali (2018, hlm. 218)	Data diperoleh dari angket skala <i>numeric</i> untuk melihat tingkat kebiasaan belajar belajar dengan indikator: 1. <i>Delay Avoidan</i> (DA) a. Konsentrasi b. Mengerjakan tugas 2. <i>Work Methods</i> (WM). a. Pembuatan jadwal dan pelaksanaan

tugas, dan pengaturan waktu untuk menyelesaikan kegiatan. (Djaali,2018,hlm 128)	b. Membaca dan membuat catatan c. Mengulang bahan pelajaran Djaali (2018, hlm. 218) Slameto (2013, hlm 82)
--	---

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS di Negeri Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara Sejumlah 569. Populasi ini berjenis populasi terbatas karena sumber datanya jelas dan kuantitatif.

Tabel 3.2
Daftar Peserta Didik Kelas XI IPS SMA Negeri Kabupaten
di Bandung Barat Wilayah Utara

No	Sekolah	Populasi Peserta Didik
1	SMAN 1 Lembang	174
2.	SMAN 2 Lembang	105
3.	SMAN 1 Parongpong	140
4.	SMAN 1 Cisarua	150
Jumlah		569

Sumber : data setiap sekolah

3.3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2010, hlm. 174) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, sedangkan menurut Sutrisno Hadi dalam Narbuko (2009, hlm. 107) sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Sampel yang baik yaitu sampel yang representatif, artinya sampel yang mampu menggambarkan keadaan populasi secara maksimal. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode sampel random sampling. Teknik random sampling adalah teknik sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Narbuko, 2009,

hlm. 111). Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

3.3.2.2.1 Sampel Sekolah

Populasi sekolah dalam penelitian ini memiliki jumlah yang terbatas sehingga untuk memaksimalkan pengambilan sampel dari jumlah populasi, peneliti memilih seluruh populasi untuk di jadikan sampel dalam penelitian. Penelitian ini dilakukan terhadap 4 sekolah di Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara.

3.3.2.2.2 Sampel Siswa

Untuk menentukan jumlah sampel, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2+1} \text{ (Riduwan, 2013)}$$

Keterangan :

N = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d² = Presisi yang ditetapkan

Tabel 3.3
Jumlah Peserta Didik Kelas XI IPS SMA Negeri
di Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara

No	Sekolah	Populasi Peserta Didik
1	SMAN 1 Lembang	174
2.	SMAN 2 Lembang	105
3.	SMAN 1 Parongpong	140
4.	SMAN 1 Cisarua	150
Jumlah		569

Sumber : data setiap sekolah

Dengan menggunakan rumus diatas didapat sample siswa sebagai berikut

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

$$n = \frac{569}{569(0,05)^2+1}$$

$$n = \frac{569}{2,42} = 235,12 = 235$$

Reffi Kusmeilisa, 2020

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJARSISWA DENGAN KEBIASAAN BELAJAR
SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

Dari perhitungan diatas maka ukuran sample minimal dalam penelitian adalah 235 siswa. Adapun dalam penentuan jumlah sample siswa masing-masing dilakukan secara *Proportional Random Sampling* dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2013, hlm. 45})$$

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 Peserta Didik Kelas XI IPS SMA Negeri
di Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara

No	Sekolah	Populasi Peserta Didik	Sample peserta didik
1	SMAN 1 Lembang	174	$\frac{174}{569} \times 235 = 72$
2.	SMAN 2 Lembang	105	$\frac{105}{569} \times 235 = 43$
3.	SMAN 1 Parongpong	140	$\frac{140}{569} \times 235 = 58$
4.	SMAN 1 Cisarua	150	$\frac{150}{569} \times 235 = 62$
Jumlah		569	235

Sumber : Pra Penelitian (data diolah)

Berdasarkan tabel diatas, total populasi dari enam sekolah sebanyak 569 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan secara *Proportional Random Sampling*, dengan menggunakan rumus alokasi proporsional maka yang menjadi sampel peserta didik dalam penelitian ini adalah sebanyak 235 peserta didik.

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 161) data merupakan hasil pencatatan penelitian, baik berupa fakta atau angka. Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang di ambil dari hasil Penilaian Akhir Sekolah (PAS) pada pelajaran ekonomi.

3.3.3.2 Sumber Data

Arikunto (2010, hlm. 172) menyatakan bahwa sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh adapun sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses sesuatu. Sumber data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.

- 1). Person, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.
- 2). Place, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam (misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna, dan lain-lain) dan bergerak (misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyayian, gerakan tari, kegiatan belajar mengajar, dan lain-lain).
- 3). Paper, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data person berupa hasil angket yang diperoleh langsung dari siswa kelas X1 IPS SMA Negeri Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara yang menjadi sampel penelitian ini tentang Kebiasaan Belajar dan Motivasi Belajar , serta data paper berupa sajian angka-angka hasil belajar siswa kelas X1 IPS SMA di Negeri Kabupaten Bandung Barat Wilayah Utara pada mata pelajaran ekonomi yang dijadikan sample penelitian.

3.3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang

tidak langsung diberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1). Angket/Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. (Sugiyono, 2017, hlm. 199).
- 2). Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Teknik dokumentasi ini ditunjukkan untuk memperoleh data berupa dokumen-dokumen yang ada pada objek mengenai hal-hal yang terkait dengan variable yang diteliti (Arikunto, 2010, hlm. 201). Pada penelitian ini data yang terkait berupa hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi

3.3.3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010, 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 sehingga lebih mudah di olah.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010, 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 variable yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- 3). Menjabarkan setiap variable menjadi sub-variable yang lebih spesifik dan tunggal.
- 4). Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

3.3.3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan skala numerik (*Numerical Scale*) dengan titik 1-7. Skala ini mirip dengan skala diferensial

semantik, yaitu skala perbedaan semantik berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti panas-dingin; populer-tidak populer; baik-tidak baik; dan sebagainya (Kuncoro, 2009, hlm.75). Skala numerikal memiliki perbedaan dengan skala diferensial semantik dalam nomor pada skala 5 titik atau 7 titik yang disediakan, dengan kata sifat berkutub pada dua ujung keduanya, skala ini merupakan skala interval (Sekaran, 2003, hlm. 19). Berikut merupakan skala pengukuran yang akan digunakan:

Tidak pernah	1	2	3	4	5	6	7	Selalu
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

Dari skala tersebut, responden memberi tanda (X) pada nilai yang sesuai dengan presepsinya. Pada penelitian sosial pun menggunakan skala ini misalnya untuk memberikan penilaian pribadi seseorang, menilai sifat hubungan interpersonal dalam organisasi serta menilai persepsi seseorang terhadap objek sosial atau pribadi yang menarik. Skala ini menunjukkan hubungan yang saling bertentangan, misalnya ketat-longgar; sering dilakukan; sering dilakukan – tidak pernah dilakukan; lemah – kuat; positif – negatif; dan besar – kecil.

3.3.3.6 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument”. Dalam Uji Validitas ini menggunakan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total corelation*). Menurut Azwar dalam Kusnendi (2008, hlm.95) korelasi item total dikoreksi digunakan jika jumlah item yang diuji relatif kecil yaitu kurang dari 30. Item dalam setiap variabel dalam penelitian ini kurang dari 30 sehingga menggunakan metode tersebut.

Menurut Rianse (2012) untuk menghitung koefisien item total dikoreksi, maka terlebih dahulu mencari korelasi item total yaitu dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{hitung} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian

$\sum Y$ = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden

n = jumlah responden penelitian

kemudian dilakukan uji validitas internal setiap item. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{i-itd} = \frac{r_{ix}(s_x) - s_i}{\sqrt{\{(s_x)^2 + (s_i)^2\} - 2(r_{ix})(s_i)(s_x)}} \quad (\text{Kusnendi, 2008, hlm. 95})$$

Keterangan:

r_{i-itd} = Koefisien item total dikoreksi

r_{ix} = koefisien korelasi item-total

s_i = simpangan baku skor setiap item

s_x = simpangan baku skor total

Untuk mengetahui item yang memiliki validitas yang memadai, menurut Azwar dalam Kusnendi (2008, hlm. 96) para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidak item. Dalam penelitian ini batas minimal yang diambil adalah 0,25. Artinya jika koefisien item total dikoreksi sebesar 0,25 atau lebih maka dinyatakan valid, begitu juga sebaliknya.

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 3.5
Uji Coba Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	No Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Motivasi Belajar (X1)	1	0,324	0,1672	Valid
	2	0,555	0,1672	Valid
	3	0,403	0,1672	Valid
	4	0,522	0,1672	Valid
	5	0,316	0,1672	Valid

	6	0,492	0,1672	Valid
	7	0,460	0,1672	Valid
	8	0,355	0,1672	Valid
	9	0,511	0,1672	Valid
	10	0,546	0,1672	Valid
	11	0,352	0,1672	Valid
	12	0,106	0,1672	Tidak Valid
	13	0,560	0,1672	Valid
	14	0,637	0,1672	Valid
	15	0,442	0,1672	Valid
	16	0,536	0,1672	Valid
	17	0,608	0,1672	Valid
	18	0,532	0,1672	Valid
	19	0,388	0,1672	Valid
Kebiasaan Belajar (M)	20	0,501	0,1672	Valid
	21	0,537	0,1672	Valid
	22	0,554	0,1672	Valid
	23	0,615	0,1672	Valid
	24	0,571	0,1672	Valid
	25	0,405	0,1672	Valid
	26	0,584	0,1672	Valid
	27	0,600	0,1672	Valid
	28	0,599	0,1672	Valid
	29	0,510	0,1672	Valid
	30	0,523	0,1672	Valid
	31	0,260	0,1672	Valid
	32	0,636	0,1672	Valid
	33	0,708	0,1672	Valid
	34	0,565	0,1672	Valid
	35	0,695	0,1672	Valid
	36	0,566	0,1672	Valid
	37	0,651	0,1672	Valid
	38	0,541	0,1672	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat diketahui bahwa seluruh item pernyataan untuk variabel Motivasi belajar Sebagian besar item pernyataan dinyatakan valid karena memiliki koefisien item total dikoreksi $> 0,30$, untuk item pernyataan nomor 12 dinyatakan tidak valid karena memiliki koefisien item total dikoreksi $< 0,30$, maka dapat diambil kesimpulan sebagian besar pernyataan untuk variabel motivasi belajar dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen.

Reffi Kusmeilisa, 2020

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJARSISWA DENGAN KEBIASAAN BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

Untuk variabel kebiasaan belajar dinyatakan seluruh pernyataan valid karena memiliki koefisien item total dikoreksi $> 0,30$, maka dapat diambil kesimpulan seluruh item pernyataan untuk variabel kebiasaan belajar dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen.

3.3.3.7 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010, 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”. Pengujian reliabilitas menggunakan koefisien reliabilitas *Cronbach alpha*.

Untuk mencari reliabilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien *alpha cronbach*.

$$C_{\alpha} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

(Kusnendi, 2008, hlm. 97)

Keterangan:

- C_{α} = reliabilitas instrumen
- K = jumlah item
- $\sum s_i^2$ = jumlah varians setiap item
- s_t^2 = variansi skor total

Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas yang memadai jika koefisien *cronbach alpha* lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008, hlm. 97).

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian 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. 6
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Jumlah Item	Reliabilitas	Keterangan
----------	-------------	--------------	------------

Motivasi Belajar (X)	19	0,847	Reliabel
Kebiasaan Belajar (M)	19	0,908	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui nilai koefisien alpha > 0,7. Artinya seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.3.4 Teknik Analisis Data

3.3.4.1 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, 2017, hlm. 6)

1. Kriteria Kategorisasi

$$X > (\mu + 1,0\sigma) \quad : \text{Tinggi}$$

$$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma) \quad : \text{Moderat / Sedang}$$

$$X < (\mu - 1,0\sigma) \quad : \text{Rendah}$$

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

3.3.4.2 Uji Asumsi Klasik

3.3.4.2.1 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.

3.3.4.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas menurut Ghazali (2018, hlm. 107) bertujuan untuk mendeteksi apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas.

Uji multikolinieritas dilihat dari besaran nilai VIF (*variance inflation factor*) dan *tolerance*. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi karena $VIF = \frac{1}{tolerance}$. Nilai yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 (Ghozali, 2018, hlm.108)

3.3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastitas merupakan satu asumsi yang penting dalam model regresi linier klasik yaitu bahwa kesalahan pengganggu (E_i) mempunyai varian sama. Apabila variannya tidak sama maka terdapat masalah heteroskedastisitas. Dengan terdapatnya heteroskedastisitas dalam model maka estimator OLS tidak menghasilkan Best Linier Unbiased Estimator (LUE) (Rohmana, 2013 hlm.158). Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas, maka salah satu cara yang dapat digunakan adalah melalui metode Rank Spearman. Ketentuan dari metode tersebut, diantaranya:

- Jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka dapat

dikatakan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

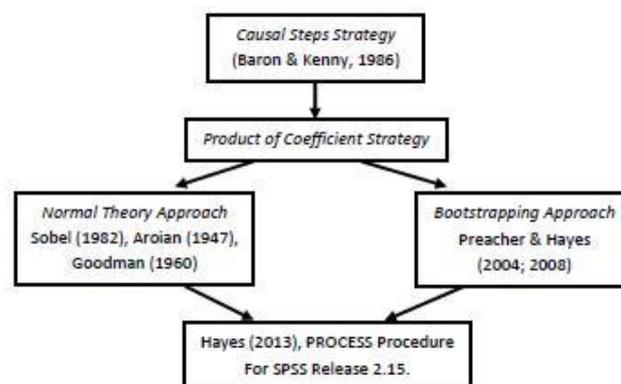
- Jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) lebih kecil dari nilai 0,05 maka

dapat dikatakan bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.3.4.4 Teknik Analisis Data Linier Berganda dengan Variabel Mediasi

Teknik analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah statistik parametrik yaitu menggunakan regresi linear berganda. Regresi linear berganda adalah sebuah model yang menggunakan lebih dari dua variabel. Menurut Rohmana (2013, hlm. 59), regresi linear berganda merupakan analisis regresi linear 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 diartikan pangkat terbesar yang dimiliki variabel bebas disuatu model adalah pangkat satu. Dalam melakukan regresi dapat pula dibantu dengan menggunakan *software* SPSS 22. Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti adalah kebiasaan belajar (M) sebagai variabel mediasi terhadap motivasi belajar (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

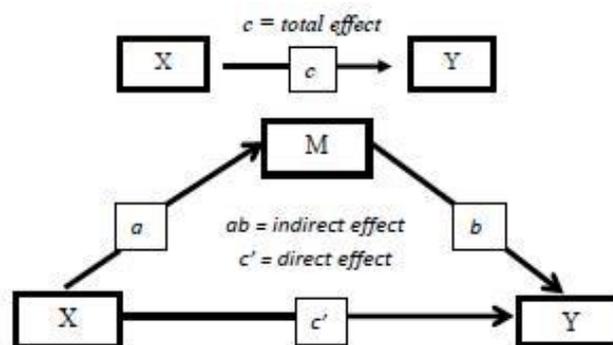
Sumber: Kusnendi (2018, hlm.3)

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*.

3.3.4.4 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:

1. Persamaan 1: $Y = i_1 + cX + e_Y$ → c harus signifikan ($< 0,05$) atau ($c \neq 0$).

$$Y = i_1 + cX + e_Y$$

2. Persamaan 2: $M = i_2 + aX + e_M$ → a harus signifikan ($< 0,05$) atau ($a \neq 0$).

$$M = i_2 + aX + e_M$$

3. Persamaan 3: $Y = i_3 + bM + c'X + e_Y$ → b harus signifikan ($< 0,05$) atau ($b \neq 0$).

$$Y = i_3 + bM + c'X + e_Y$$

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)

X = Motivasi Belajar

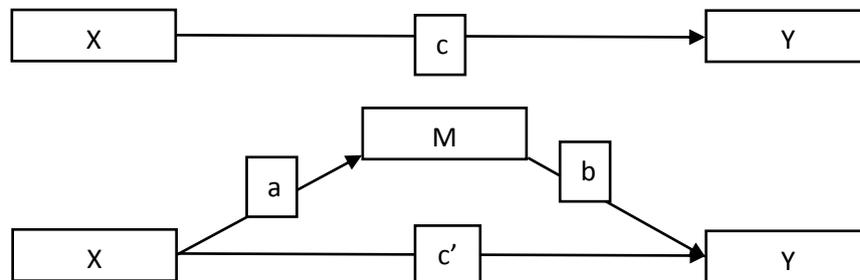
M = Kebiasaan Belajar

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.

3.3.4.5 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)*

a. Kaidah pengujian signifikansi secara manual: menggunakan Sobel test

- *Total Effect* = $c = c' + ab$ atau $(c - c') = ab$

Ha : $ab \neq 0$

Ho : $ab = 0$

- Statistik uji z dari Sobel
- 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 signifikansi: program SPSS

- Buka file data > klik *analyze* > *regression* > klik *process*
- *Dependent Variable* (Y) : Hasil Belajar
- *Independent Variable* (X) : Motivasi Belajar
- *Mediation Variable* : Kebiasaan Belajar
- Model Number : 4
- Klik Options : pilih OLS, Sobel test, Total effect model.
- Klik Continue, klik Ok.

3.3.5 Pengujian Hipotesis

3.3.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Namun sebaliknya jika semakin besar nilai R^2 maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat cukup besar. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. Jika nilai mendekati satu maka variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Rumus yang digunakan untuk mencari R^2 dan *adjusted R* adalah sebagai berikut (Kusnendi, 2018):

$$R^2 = 1 - \frac{JK_{res}/df_{res}}{JK_{tot}/df_{tot}} = R^2 - \frac{k(1-R^2)}{n-k-1}$$

Keterangan:

Jk_{reg} = jumlah kuadrat regresi

Jk_{tot} = jumlah kuadrat total

Jk_{res} = jumlah kuadrat residual

Df_{res} = derajat bebas residual

Df_{tot} = derajat bebas total

3.3.5.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji-t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel Y dengan menganggap variabel yang lain konstan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Kusnendi, 2018):

$$t_{bk} = \frac{b_k}{Std.Error} = \frac{b_k}{\sqrt{RJK_{res}}}; df = n - 1 - k$$

Tahapan uji t statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis :

a. Hipotesis pertama, yaitu (motivasi belajar terhadap hasil belajar)

$H_o : \beta_1 = 0$ (motivasi belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar)

b. Hipotesis kedua, yaitu (motivasi belajar terhadap kebiasaan belajar)

$H_o : \beta_1 = 0$ (motivasi belajar tidak berpengaruh terhadap kebiasaan belajar)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (motivasi belajar berpengaruh terhadap kebiasaan belajar)

c. Hipotesis ketiga, yaitu (kebiasaan belajar memediasi pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar)

$Total Effect = c = c' + ab$ atau $(c - c') = ab$

$H_o : ab = 0$ (kebiasaan belajar tidak memediasi pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar)

$H_a : ab \neq 0$ (kebiasaan belajar memediasi pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar)

- 2) Penentuan nilai kritis dilihat melalui t_{tabel} dengan perhitungan *degree of freedom* dan taraf signifikansi 5%
- 3) Nilai t_{hitung} masing-masing koefisien regresi dapat diketahui dari perhitungan menggunakan aplikasi SPSS 22
- 4) Pengambilan keputusan H_0 diterima, jika $|t_{\text{hitung}}| < t_{\text{tabel}}$. H_a diterima jika $|t_{\text{hitung}}| > t_{\text{tabel}}$
- 5) Pengambilan keputusan

3.3.5.3 Uji F (Simultan)

Uji F bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi penggabungan variabel bebas terhadap variabel terikat untuk diketahui berapa besar pengaruhnya. Langkah-langkah dalam uji F ini adalah dengan mencari F hitung dengan formula sebagai berikut:

$$H_0 : R = 0 \rightarrow b_1=b_2=\dots=b_k=0$$

$$H_a : R \neq 0 \rightarrow \text{minimal ada sebuah } b \neq 0$$

$$F = \frac{JK_{\text{reg}}/df_{\text{reg}}}{JK_{\text{res}}/df_{\text{res}}} = \frac{RJK_{\text{reg}}}{RJK_{\text{res}}} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(N-k-1)} \quad (\text{Kusnendi,}$$

2018)

Kriteria Uji F adalah:

- 1) Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima H_a ditolak
Artinya, Keseluruhan variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y,
- 2) Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak H_a diterima.
Artinya keseluruhan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat Y