

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), *self-efficacy* (X), dan *intelligent quotient* (Z). Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*dependent variable*), sementara *self-efficacy* merupakan variabel bebas (*independent variable*) dan *intelligent quotient* sebagai variabel kontrol (*control variable*). Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X dan XI IPS di SMAN 4 Bandung .

3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2008, hlm. 1) mengemukakan bahwa metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. 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

Sugiyono (2008, hlm. 90) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri 4 Bandung berjumlah 207 siswa.

Tabel 3. 1
Populasi Siswa SMAN 4 Bandung

Nama Sekolah	Nama Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Keseluruhan
SMA Negeri 4 Bandung	X IPS 1	34 siswa	103 siswa
	X IPS 2	35 siswa	
	X IPS 3	34 siswa	
	XI IPS 1	35 siswa	207 siswa
	XI IPS 2	35 siswa	
	XI IPS 3	34 siswa	

Sumber: SMAN 4 Bandung

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2005, hlm.109) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. 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 *sample jenuh*. Artinya tidak menggunakan teknik sampling secara khusus, melainkan sampel yang diambil dari keseluruhan populasi, dikarenakan jumlah populasi yang sedikit. Dalam penelitian ini populasi siswa IPS di SMA Negeri 4 Bandung dijadikan sampel.

3.4 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu hasil belajar siswa, *self-efficacy* dan *intelligent quotient*. Adapun bentuk operasionalnya sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
Variabel Terikat				
Hasil Belajar	Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar siswa itu merupakan indikator adanya	Nilai UAS ekonomi yang diperoleh siswa kelas XI IPS Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 di	Data dari sekolah yang bersangkutan mengenai nilai UAS semester ganjil pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS	Interval

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	dan derajat perubahan tingkah laku siswa (Hamalik,2010, hlm. 159)	SMAN 4 Bandung.	4	SMAN 4 Bandung tahun ajaran 2017/2018.	
Variabel Bebas					
<i>Self Efficacy</i>	Efikasi diri mengacu pada keyakinan yang berkaitan dengan kemampuan dan kesanggupan seorang pelajar untuk mencapai dan menyelesaikan tugas-tugas belajar dengan target hasil dan waktu yang telah ditentukan. (Alwisol, 2010)	1. Skor sejumlah pernyataan mengenai <i>Self-Efficacy</i> yang dapat mempengaruhi hasil belajarsiswa pada mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala <i>likert</i>		Data tentang <i>self-efficacy</i> diukur menggunakan skala likert 1-5 melalui indikator berikut: 1. Dimensi <i>level</i> meliputi: • Perencanaan dan pengaturan diri untuk mencapai tujuan belajar. • Keyakinan diri dalam menyelesaikan setiap tugas dan ujian yang memiliki kesulitan tinggi. 2. Dimensi <i>strength</i> meliputi: • Keyakinan pada kemampuan yang dimiliki untuk mencapai tujuan belajar. • Ketekunan dalam	Ordinal

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: *Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung* Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			<p>mencapai tujuan belajar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Keberhasilan dan kegagalan belajar sebelumnya dapat meningkatkan keyakinan untuk mencapai tujuan belajar. <p>3. Dimensi <i>generality</i> meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keyakinan atas kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan setiap tugas dan ujian di berbagai situasi dan kondisi. 	
Variabel kontrol				
<i>Intelligent Quotient</i>	Kecerdasan intelektual (IQ) adalah sebuah kecerdasan berfikir dan akal cemerlang yang mengelola otak kanan dan otak kiri secara seimbang. Vendy (2010, hlm, 101-131)	Sejumlah pernyataan yang berkaitan dengan kecerdasan siswa. Sejumlah pernyataan tersebut tertuang dalam hasil psikotes yang dilakukan SMAN 4 Bandung	Data tentang <i>Intelligent Quotient</i> dapat diukur dengan dengan instrument psikometri, untuk melihat kemampuan belajar siswa.	Ordinal

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: *Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung* Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian, teknik pengumpulan data merupakan proses pengumpulan data primer dan data sekunder. Data yang dikumpulkan digunakan dalam menguji hipotesis yang telah ditentukan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket/Kuesioner, yaitu penyebaran seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis mengenai *self-efficacy* kepada sampel penelitian atau responden yaitu siswa kelas XI IPS di SMAN 4 Bandung .
2. Studi Dokumentasi. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa kelas XI IPS di SMAN 4 Bandung dan data *intelligent quotient* diperoleh dari hasil psikotes siswa dalam menentukan penjurusan kelas siswa kelas XI IPS di SMAN 4 Bandung.

3.6 Instrumen Penelitian

Arikunto (2005, hlm.149) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode. Dalam penelitian ini, instrumen diukur 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 sosial. 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.

Dalam penelitian ini jenis instrumen non-tes yang digunakan adalah kuisisioner atau angket. Menurut Sugiyono (2008, hlm. 199) angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini penulis menggunakan

instrumen penelitian Nadia (2017, hlm. 69). Penyusunan angket dibuat dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan tujuan pembuatan angket.
- Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
- Merumuskan pertanyaan atau pernyataan dan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
- Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal. Ukuran data ordinal hanya menetapkan peringkat saja, sedangkan untuk data yang bersifat interval para responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan.
- Uji coba angket
- Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
- Merevisi angket
- Memperbanyak dan menyebarkan angket
- Mengelola dan menganalisis hasil angket.

3.6.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Selanjutnya agar hasil instrument tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Dalam penelitian ini, instrument yang akan di uji validitas dan reliabilitasnya terdapat dalam sebuah angket yang berisi butir item pernyataan, yaitu *self-efficacy*, hasil belajar dan *intelligent quotient*.

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.

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sugiyono (2011, hlm. 148) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena yang diamati. Secara spesifik semua fenomena dalam penelitian disebut variabel penelitian. Dalam suatu penelitian alat pengumpul data atau instrumen penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan menentukan kualitas penelitian yang dilakukan.

Instrumen penelitian secara garis besar digolongkan menjadi dua bagian yaitu tes dan non tes. Dalam penelitian ini jenis instrumen non tes yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Adapun langkah-langkah dalam menyusun angket adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembuatan angket, yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai pengaruh *self-efficacy* terhadap hasil belajar siswa dengan variabel *intelligent quotient*.
2. Menentukan subjek yang akan menjadi responden yaitu siswa kelas XI IPS di SMAN 4 Bandung.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
4. Merumuskan pertanyaan atau pernyataan dan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
5. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal. Ukuran data ordinal hanya menetapkan peringkat saja, sedangkan untuk data yang bersifat interval para responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan.
6. Uji coba angket.
7. Analisis angket, meliputi :
 - a. Validitas
 - b. Reliabilitas
8. Merevisi angket.

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

9. Memperbanyak dan menyebarkan angket.
10. Mengelola dan menganalisis hasil angket.

Dalam penelitian ini instrumen diukur menggunakan skala Likert. Riduwan (2003, hlm. 12) menjelaskan bahwa skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu kejadian atau gejala sosial.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dari 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 responden tersebut dihubungkan dengan bentuk pertanyaan atau pernyataan. Berikut adalah teknik atau ketentuan dalam memberi skor dalam skala likert:

Tabel 3. 3
Skala Pengukuran Likert

Pernyataan Positif	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Agar hasil penelitian tidak diragukan kebenarannya maka diperlukan pengujian instrumen penelitian, ini digunakan untuk menguji kualitas instrumen penelitian apakah telah memenuhi syarat alat ukur yang baik atau malah sebaliknya yaitu tidak sesuai dengan metode penelitian. Sebagaimana dirancang dalam operasional variabel, data-data yang terkumpul dari hasil kuesioner dianalisis kebenarannya melalui uji validitas dan uji reliabilitas.

3.6.2 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2010, hlm. 231})$$

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

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 $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak valid”.

Tabel 3. 4
Hasil Uji Validitas Variabel *Self-efficacy* terhadap Hasil Belajar Siswa

Variabel	No Item	r hitung	r tabel	Keterangan
<i>Self-efficacy</i>	1	4.2421	1.6896	Valid
	2	4.2421	1.6896	Valid
	3	4.2421	1.6896	Valid
	4	4.2421	1.6896	Valid
	5	4.2421	1.6896	Valid
	6	4.2421	1.6896	Valid

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELLEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

7	4.2421	1.6896	Valid
8	4.2421	1.6896	Valid
9	4.2421	1.6896	Valid
10	4.2421	1.6896	Valid
11	4.2421	1.6896	Valid
12	4.2421	1.6896	Valid
13	4.2421	1.6896	Valid
14	4.2421	1.6896	Valid
15	4.2421	1.6896	Valid
16	4.2421	1.6896	Valid
17	4.2421	1.6896	Valid
18	4.2421	1.6896	Valid
19	4.2421	1.6896	Valid
20	4.2421	1.6896	Valid
21	4.2421	1.6896	Valid
22	4.2421	1.6896	Valid
23	4.2421	1.6896	Valid
24	4.2421	1.6896	Valid
25	4.2421	1.6896	Valid
26	4.2421	1.6896	Valid
27	4.2421	1.6896	Valid
28	4.2421	1.6896	Valid
29	4.2421	1.6896	Valid
30	4.2421	1.6896	Valid
31	4.2421	1.6896	Valid
32	4.2421	1.6896	Valid

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	33	4.2421	1.6896	Valid
	34	4.2421	1.6896	Valid

3.6.3 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. Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}} \quad (\text{Arikunto, 2010, hlm. 224})$$

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”

3.6.4 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data yaitu langkah selanjutnya yang dilakukan setelah data diperoleh secara lengkap, langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Menyeleksi Data

Proses memeriksa data yang sudah terkumpul, meliputi kelengkapan isi, keterbacaan tulisan, kejelasan jawaban, keseragaman satuan data yang digunakan, dan sebagainya.

2. Mengkode Data

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELLEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kegiatan memberikan kode pada setiap data yang terkumpul disetiap instrumen penelitian.

3. Mentabulasi Data

Memasukan data yang sudah dikelompokkan ke dalam tabel-tabel agar mudah dipahami.

4. Pengolahan statistik sederhana

Pengolahan statistik adalah cara mengolah data kuantitatif sehingga data mempunyai arti.

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval dengan menggunakan *Methods of Succesive Internal (MSI)*, yakni “Mentransformasikan data ordinal menjadi data interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidak-tidaknya berskala interval.” (Riduwan dan Kuncoro, 2011, hlm. 30).

Adapun langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval (Riduwan & Kuncoro, 2011, hlm. 30) yaitu sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan, misalkan dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi (P).
4. Tentukan Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinal distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Skala Value) = Nilai skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(Density\ at\ Lower\ Limit) - (Density\ of\ Upper\ Limit)}{(Area\ Below\ Upper\ Limit) - (Area\ below\ Lower\ Limit)}$$

Keterangan:

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELLEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- DLL = Kepadatan batas bawah
 DUL = Kepadatan batas atas
 $ABUL$ = Daerah di bawah batas atas
 $ABLL$ = Daerah di bawah batas bawah

8. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + [1 + (SVM_{in})]$$

Dimana $K = 1 + [SVM_{in}]$

3.7 Uji Asumsi Klasik

3.7.1 Uji Normalitas

Menurut Rohmana (2010, hlm. 51), Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi normal.

Salah satu cara termudah melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Berikut dasar pengambilan keputusan:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memnuhi asumsi normalitas.

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen (Rohmana, 2010, hlm. 141). Hal demikian terjadi karena beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana. Adapun cara mendeteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Syarat atau ketentuannya sebagai berikut:

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELLEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: *Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung* Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat varians residu dari setiap item, jika varians residual dalam model sama maka disebut homoskedastisitas dan sebaliknya jika residual dalam model berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model yang baik yaitu memiliki residual yang bersifat homoskedastisitas.

3.8 Pengujian Hipotesis

3.8.1 Pengujian hipotesis secara simultan (Uji F)

Uji F statistik dalam regresi berganda digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi R^2 . Nilai F statistic dengan demikian dapat digunakan untuk mengevaluasi hipotesis bahwa apakah tidak ada variabel independen yang menjelaskan variabel Y disekitar nilai rata-ratanya dengan derajat kepercayaan (*degree freedom*) $k-1$ dan $n-k$ tertentu (Rohmana, 2010, hlm77). Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{\frac{1-R^2}{n-k}} \text{ (Rohmana, 2010, hlm. 78)}$$

dimana:

R^2 = Korelasi ganda yang telah ditentukan

k = Jumlah variabel Independen

F = F hitung/statistic yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel

Kriteria uji F yaitu;

1. Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y).
2. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELLENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: *Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung* Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.8.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial

Uji-t digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan. Adapun langkah-langkah dalam pengujiannya (Rohmana, 2010, hlm. 73) adalah sebagai berikut:

- a. Membuat hipotesis melalui uji dua arah

$H_0 : \beta_i = 0$, artinya masing-masing variabel X_i tidak memiliki pengaruh terhadap Y .

$H_1 : \beta_i \neq 0$, artinya masing-masing variabel X_i memiliki pengaruh terhadap Y .

- b. Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai-nilai t kritis dari tabel distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

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

dimana β_1^* merupakan nilai hipotesis pada hipotesis nul, atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_i}{se_i}$$

- c. Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel). Keputusan menolak atau menerima H_0 , sebagai berikut:

1. Jika nilai t hitung $>$ t kritisnya maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan.
2. Jika nilai t hitung $<$ t kritisnya maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.9 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik regresi yang kita miliki. Dalam hal ini kita mengukur “*seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen.*” Formula untuk menghitung koefisien determinasi regresi berganda (Rohmana, 2010, hlm. 76) sebagai berikut:

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: *Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung* Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

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

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin tidak erat.

3.10 Teknis Analisis Data

3.10.1 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi linier sederhana, serta alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan program komputer *SPSS versi 20.0 for windows*. Berdasarkan kerangka pemikiran penelitian yang telah disusun oleh penulis, maka model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua model persamaan regresi sebagai berikut:

1. Persamaan regresi pertama

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

dimana :

Y = Hasil belajar

β_0 = Konstanta regresi

β_1 = Koefisien regresi *self-efficacy*

X = *Self-efficacy*

e = Faktor pengganggu

2. Persamaan regresi kedua

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 Z + e$$

dimana :

Y = Hasil belajar

β_0 = Konstanta regresi

β_1 = Koefisien regresi *self-efficacy*

X = *Self-efficacy*

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELLEGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B_2 = Koefisien *intelligent quotient*
 Z = *intelligent quotient*
 e = Faktor pengganggu

Dena Kustian, 2018

PENGARUH SELF-EFFICACY TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN INTELEAGENT QUOTIENT SEBAGAI VARIABEL KONTROL: Survei pada Siswa Kelas X dan XI IPS SMAN 4 Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu