

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu survei eksplanatori. Metode ini merupakan metode yang digunakan dengan cara mengumpulkan data dari responden melalui angket/kuisisioner dengan dibatasi sampel penelitian yang mewakili populasi, setelah itu dianalisis pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui pengujian hipotesis.

3.2. Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa, pengetahuan awal, dan motivasi berprestasi. Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*dependet variabel*), sementara pengetahuan awal dan motivasi berprestasi merupakan variabel bebas (*independent variabel*). Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur. Populasi berjumlah 6 SMA Negeri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1
Daftar SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur

No	Nama Sekolah
1.	SMAN 21 Bandung
2.	SMAN 23 Bandung
3.	SMAN 24 Bandung
4.	SMAN 25 Bandung
5.	SMAN 26 Bandung
6.	SMAN 27 Bandung

Sumber : Dinas Pendidikan Kota Bandung (data diolah)

3.3.2. Sampel Penelitian

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *simple 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, Achmadi, 2009, hlm. 111). Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur.

Tabel 3. 2.
Jumlah Siswa Kelas XI IIS Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur Tahun 2015/2016

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMAN 21 Bandung	85
2.	SMAN 23 Bandung	91
3.	SMAN 24 Bandung	105
4.	SMAN 25 Bandung	186
5.	SMAN 26 Bandung	77
6.	SMAN 27 Bandung	159
Jumlah		703

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

d^2 = presisi yang ditetapkan

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

$$\begin{aligned} n &= \frac{703}{703 (0,05)^2 + 1} = \frac{703}{1 + 703 (0,05)^2} \\ &= \frac{703}{703 (0,0025) + 1} \end{aligned}$$

$$= 254,94 \text{ dibulatkan menjadi } 255$$

Siti Nurjannah, 2017

PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 254,94 dibulatkan menjadi 255 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

Sehingga didapat jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam tabel berikut.

Tabel 3. 3.
Sampel Siswa Kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMAN 21 Bandung	85	$\frac{85}{703} \times 255 = 30,83 \Rightarrow 30$
2.	SMAN 23 Bandung	91	$\frac{91}{703} \times 255 = 33,00 \Rightarrow 33$
3.	SMAN 24 Bandung	105	$\frac{105}{703} \times 255 = 38,08 \Rightarrow 38$
4.	SMAN 25 Bandung	186	$\frac{186}{703} \times 255 = 67,47 \Rightarrow 68$
5.	SMAN 26 Bandung	77	$\frac{77}{703} \times 255 = 27,93 \Rightarrow 28$
6.	SMAN 27 Bandung	159	$\frac{159}{703} \times 255 = 57,67 \Rightarrow 58$
Jumlah		703	255

Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)

Berdasarkan tabel di atas, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 255 siswa.

3.4. Definisi Operasional Variabel

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

Siti Nurjannah, 2017

PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

Tabel 3. 4.
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
Variabel Terikat				
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang mencakup kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2003, hlm. 3).	Hasil belajar siswa dilihat dari skor nilai Ulangan Harian yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi.	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang rata-rata nilai Ulangan Harian dan tugas-tugas siswa kelas XI IIS pada mata pelajaran ekonomi.	Interval
Variabel Bebas				
Pengetahuan awal (X1)	Menurut Nur sebagaimana dikutip oleh Trianto (2007, hlm. 21), menjelaskan pengetahuan awal adalah sekumpulan pengetahuan dan pengalaman individu yang diperoleh sepanjang perjalanan hidup mereka, dan apa yang ia bawa kepada suatu pengalaman belajar baru.	Pengetahuan awal dilihat dari skor nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X semester 1.	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X semester 1.	Interval
Motivasi berprestasi (X ₂)	Motivasi berprestasi menurut Saparinah dalam Hasponizar (2006, hlm. 25) adalah suatu kebutuhan berprestasi yang merupakan pendorong bagi seseorang untuk bertindak atau berkompetisi dengan suatu standar.	Jumlah skor motivasi berprestasi dalam bentuk skala likert dengan indikator: 1. Mengambil resiko yang moderat 2. Memerlukan umpan balik yang segera	Data diperoleh dari skor tes jawaban responden, yaitu: • Berusaha membahas soal-soal latihan dengan tingkat kesulitan yang sedang • Berani mengajukan dan menjawab pertanyaan di kelas • Berusaha mengetahui hasil ulangan maupun tugas	Ordinal

Siti Nurjannah, 2017

PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

- Berusaha mencari penyebab kegagalan
 - Memperbaiki tugas-tugas yang salah
3. Memerhatikan keberhasilan
- Berusaha mendapatkan hasil yang terbaik dari setiap tugas maupun ujian
4. Menyatu dengan tugas
- Memiliki inisiatif dalam mengerjakan tugas
 - Tidak menyerah dan tetap berusaha mengerjakan tugas dengan kemampuan sendiri

Sumber: Tinjauan Pustaka

3.5.Data dan Sumber Data Penelitian

3.5.1 Data

Arikunto (2010, hlm. 161) menyatakan bahwa data merupakan hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta atau angka. Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yakni berupa hasil belajar siswa yang diperoleh dari rata-rata nilai Ulangan Harian dan tugas-tugas siswa kelas XI IIS pada mata pelajaran ekonomi di Kota Bandung Wilayah Timur.

3.5.2 Sumber Data

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

Arikunto (2013, hlm. 172) mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Person, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.

Siti Nurjannah, 2017

PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

- 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 nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, kegiatan belajar-mengajar, dan lain-lain).
- 3) Paper, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain.

Dengan demikian, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data person berupa hasil angket (skala sikap) yang diperoleh langsung dari siswa kelas XI IIS yang menjadi sampel penelitian ini tentang motivasi berprestasi, serta data paper berupa sajian angka-angka nilai rapor (pengetahuan awal) dan hasil belajar siswa (hasil rata-rata nilai Ulangan Harian dan tugas-tugas) kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur pada mata pelajaran ekonomi yang dijadikan sampel penelitian.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2007, hlm. 308) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, hal ini dikarenakan tujuan dari penelitian yang utamanya adalah mendapatkan data. Arikunto (2010, hlm. 192) mengungkapkan bahwa di dalam kegiatan penelitian, cara memperoleh data dikenal sebagai metode pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket/Kuesioner, yaitu penyebaran seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada sampel penelitian atau responden yaitu siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur yang dijadikan sampel penelitian mengenai motivasi berprestasi.
2. Studi dokumentasi. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait variabel bebas (X_1) yaitu pengetahuan awal berupa nilai rapor mata pelajaran ekonomi kelas X semester 1 dan data variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa berupa rata-rata nilai Ulangan Harian dan tugas-tugas siswa kelas XI IIS pada mata pelajaran ekonomi di Kota Bandung Wilayah Timur semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

3.7. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010, hlm. 195) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2. Menentukan responden, yaitu dalam penelitian ini siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Timur yang dijadikan sampel penelitian.
3. Menyusun kisi-kisi angket.
4. Menyusun pernyataan dan alternatif jawaban untuk diisi oleh responden.
5. Memperbanyak angket untuk disebarakan pada responden.
6. Menyebarkan angket pada responden.
7. Mengolah dan menganalisis hasil angket.

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 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.

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut.

Tabel 3. 5.
Skala Pengukuran

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Selalu	5	Selalu	1
Sering	4	Sering	2
Kadang-Kadang	3	Kadang-Kadang	3
Pernah	2	Pernah	4
Tidak Pernah	1	Tidak Pernah	5

Sumber: Riduwan & Kuncoro

3.8. Pengujian Instrumen Penelitian

Selanjutnya agar hasil instrumen tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Dalam penelitian ini, instrumen yang akan di uji validitas dan reliabilitasnya terdapat dalam sebuah angket yang berisi butir

item pernyataan, yaitu variabel motivasi berprestasi (X_2) dengan jumlah item pernyataan sebanyak 23 butir.

3.8.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, 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:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2010, hlm. 213})$$

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*. Berikut adalah hasil pengujian validitas tiap butir item pernyataan pada angket yang terdiri dari dua variabel penelitian.

Tabel 3.6.
Uji Validitas Instrumen Penelitian

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0.45	0.320	Valid
2	0.46	0.320	Valid
3	0.41	0.320	Valid
4	0.40	0.320	Valid
5	0.52	0.320	Valid
6	0.36	0.320	Valid
7	0.45	0.320	Valid
8	0.55	0.320	Valid
9	0.65	0.320	Valid
10	0.55	0.320	Valid
11	0.41	0.320	Valid
12	0.40	0.320	Valid
13	0.55	0.320	Valid
14	0.57	0.320	Valid
15	0.51	0.320	Valid
16	0.54	0.320	Valid
17	0.37	0.320	Valid
18	0.68	0.320	Valid
19	0.56	0.320	Valid
20	0.58	0.320	Valid
21	0.45	0.320	Valid
22	0.41	0.320	Valid
23	0.43	0.320	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Berdasarkan tabel 3.6. dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ atau 5% maka dapat diambil kesimpulan seluruh item pernyataan untuk variabel penelitian motivasi berprestasi (X_2) dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 221) reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan

Siti Nurjannah, 2017

PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Arikunto, 2012, hlm. 122})$$

Dengan keterangan:

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- N = banyaknya butir pernyataan
- $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ_t^2 = varians total

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 $(N-1)$ 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 penelitian ini menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010* dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari satu variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 7.
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	α Cronbach	R Tabel	Keterangan
Motivasi berprestasi (X_2)	0.6704	0.320	Reliabel

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)

Berdasarkan tabel 3.7. diketahui nilai reliabilitas lebih dari r_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$. Artinya variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.9. Pengujian Persyaratan Analisis

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan program *SPSS 20.0 for windows* untuk pengujian normalitas. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan melalui grafik *P-P plot of Standardized Residuals* yang menunjukkan bahwa model berdistribusi normal secara multivariat apabila *standardized residuals* memiliki pola penyebaran di sekitar garis diagonalnya dan histogram yang berbentuk bel.

3.9.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen (Rohmana, 2013, 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:

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).

3.10. Teknik Pengolahan Data

3.10.1 *Methods of Succesive Interval (MSI)*

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka dilakukan pengolahan data. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval (MSI)*. Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval (MSI)* dalam pengukuran adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Untuk mengubah data ordinal menjadi interval melalui teknik transformasi MSI dapat dilakukan dengan bantuan program *software succ"97* yang dipergunakan dalam program *Microsoft excel*.

3.11. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antar variabel bebas dengan variabel terikat baik secara simultan maupun secara parsial, maka dalam suatu penelitian perlu dilakukan pengujian, dalam hal ini melalui pengujian hipotesis.

3.11.1. Koefisien Determinasi (R^2)

Rancangan Koefisien Determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus:

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

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

(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.

3.11.2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan Uji korelasi berganda ($F_{\text{statistik}}$). Uji korelasi berganda ($F_{\text{statistik}}$) bertujuan untuk menghitung pengaruh bersama antar variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat.

Siti Nurjannah, 2017

PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

Uji signifikan dapat dihitung melalui rumus:

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

(Rohmana, 2013, hlm. 78)

Keterangan:

R^2 = korelasi ganda yang telah ditemukan

k = jumlah variabel independen

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

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis:

H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan.

3.11.3. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan. Langkah - langkah uji-t sebagai berikut:

- 1) Membuat hipotesis melalui uji dua arah (two tile test)

$H_0 : \beta_i = 0$, artinya masing-masing variabel X_i tidak memiliki pengaruh terhadap Y dimana $i = 1,2,3,4$.

$H_1 : \beta_i \neq 0$, artinya masing-masing variabel X_i memiliki pengaruh terhadap Y dimana $i = 1,2,3,4$.

- 2) 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:

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

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

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

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

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

- 3) Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan $\alpha = 0,05$. Keputusannya menerima atau menolak H_0 , sebagai berikut:
 - ✓ Jika t hitung $>$ nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_1 , artinya variabel itu signifikan.
 - ✓ Jika t hitung $<$ nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_1 , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.11.4. Tabel Silang (*Crosstabs*)

Penelitian ini menggunakan analisis tabel silang (*crosstabs*) dalam menganalisis datanya, guna memberikan gambaran mengenai variabel-variabel yang diteliti serta memperkuat hasil uji hipotesis yang sudah ter jelaskan pada uji t. Menurut Singarimbun (2005, hlm. 273), “tabulasi silang adalah metode analisa yang paling sederhana tetapi memiliki daya menerangkan cukup kuat untuk menjelaskan hubungan antar variabel.” Analisa tabulasi silang digunakan untuk melihat hubungan variabel-variabel penelitian.