

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan deskriptif kuantitatif merupakan jenis pendekatan yang digunakan didalam penelitian ini, yang berdasarkan dari filosofi *positivis* dalam melakukan penelitian pada populasi serta sample tertentu. Dalam menggumpulkan data yang digunakan dengan instrumen penelitian, pengolahan data berbasis statistika dengan tujuan dalam pengujian hipotesis (Sugiyono,2015:14). Serta digunakan metode *ex-post facto* yang bertujuan untuk melaksanakan penelitian pada peristiwa yang sudah terjadi, kemudian dapat mencari tahu apa yang menyebabkan keadaan tersebut terjadi.

3.2 Partisipan

Dalam pelaksanaan penelitian yang penelitian laksanakan sasaran objek penelitian sebagai sumber perolehan data yaitu siswa XI pada kompetensi keahlian DPIB di SMK Negeri 7 Baleendah. Serta sumber informasi terkait dengan minat ditujukan langsung pada siswa sedangkan untuk hasil belajar didapatkan berdasar informasi dari guru yang mengajar mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung. Proses penelitian dilaksanakan mulai dari bulan April 2021 sampai dengan selesai. Serta tempat penelitian yaitu SMK Negeri 7 Baleendah yang berlokasi di Jalan Siliwangi KM.15, Manggahang, Baleendah, Kec. Baleendah, Bandung, Jawa Barat 40375.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Secara sederhana, populasi yakni semua subjek dan obyek sasaran penelitian. Sugiyono (2015:117) menyatakan populasi merupakan wilayah generalisasi jadi tak hanya manusia saja tapi boleh obyek atau benda lainnya. Populasi tidak hanya sebatas jumlah namun meliputi karakteristik dari subjek maupun objek dalam penelitian. Pada penelitian ini populasinya yaitu siswa XI kompetensi keahlian DPIB, di SMK Negeri 7 Baleendah tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah berikut:

Tabel 3. 1 Daftar Populasi

No	Kelas	Jumlah
1	XI DPIB 1	30
2	XI DPIB 2	31
Jumlah		61

Sumber: Data SMK Negeri 7 Baleendah (2021)

3.3.2 Sampel

Sampel yakni bagian dalam total populasi dengan mempunyai ciri dipandang bahwa populasinya bisa terwakilkan. Arikunto (2005:208) mengutarakan jika jumlah populasi tidak mencapai 100, maka seluruh populasi lebih baik dijadikan sebagai sampel. *Non probability sampling* merupakan teknik dalam penelitian ini, hal ini dikarenakan populasi yang relatif kecil, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel untuk meminimalkan kesalahan yang akan terjadi dalam penelitian (Sugiyono,2015:125). Berdasarkan argumentasi tersebut, peneliti menggunakan seluruh populasi dengan digunakan sampel uji coba sebanyak 20 siswa, sebanyak 41 siswa sebagai sampel penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2015:133) menyatakan instrumen penelitian merupakan bentuk pengukur variabel yang akan diteliti. Banyaknya instrumen tergantung pada jumlah variabel penelitian. Tujuan dari instrumen agar mendapatkan data kuantitatif secara akurat. Pada penelitian ini penulis memakai instrumen angket yang digunakan dalam melakukan penelitian serta mendapatkan informasi tentang minat siswa dalam memilih kompetensi keahlian DPIB. Serta instrumen dokumentasi untuk mendapatkan informasi hasil belajar, yang berdasarkan dari dokumen hasil belajar yang telah diperoleh siswa dengan bentuk perolehan nilai rapor pada mata pelajaran konstruksi utilitas gedung yang telah dimiliki oleh pihak sekolah.

Dalam angket harus membuat dulu indikator variabel yang akan menjadi tolak ukur dalam penyusunan item soal. Angket diberikan kepada siswa dan kemudian diisi, dalam angket terdapat pilihan jawaban yang disediakan sehingga cukup memilih satu jawaban sesuai keadaannya dengan skala likert. Disediakan

jawaban mulai dari sangat positif hingga sangat negatif, yang bisa digunakan pada pengukuran pendapat, sikap, serta pandangan terkait dengan variabel penelitian.

Tabel 3.2 Skala Linkert

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2015:134).

Sebelum angket dibuat untuk disebarakan terlebih dahulu penulis membuat kisi-kisi lalu dapat membuat butir soal pada angket yang akan disebarakan. Adapun kisi-kisi dan instrumen angket yang digunakan terdapat pada lampiran 1 untuk uji coba serta 2 untuk penelitian.

3.4.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas yakni bentuk pengukuran untuk mengolah data penelitian. Jika sebuah instrumen dalam penelitian valid maka bisa digunakan dalam pengukuran yang seharusnya pada setiap penelitian (Sugiyono,2015:176). Peneliti gunakan korelasi *product-moment* dari person dalam pengujian tingkat validitas pada instrumen. Rumus yang digunakan yaitu: (Arikunto 2014:213)

$$r_{xy} = \frac{n (\sum xy) - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2) \cdot (n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

X = Skor responden

Y = Keseluruhan skor responden

$\sum x$ = Jumlah skor responden

$\sum y$ = Jumlah keseluruhan responden

n = total responden

Berdasarkan data responden dalam angket dari setiap butir pertanyaan dapat dinyatakan valid bila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) bila didapatkan

valid maka instrumen itu layak dilakukan untuk data penelitian, tetapi bila nilai yang didapatkan tidak valid maka instrumen harus dihapus.

Pelaksanaan uji coba instrumen dilakukan dengan menyebarkan instrumen angket yang diperuntukan untuk variabel Minat Siswa Memilih Kompetensi Keahlian DPIB kepada 20 siswa dari 10 siswa XI DPIB 1 dan 10 siswa XI DPIB di SMK Negeri 7 Baleendah. Uji validitas dilakukan melalui program SPSS 20.0 *for windows*, untuk perhitungan terdapat pada lampiran 1.4 berikut rekapitulasinya:

Tabel 3.3 Rekapitulasi Uji Validitas

Sub Variabel	Butir Soal	r hitung	r tabel (5%)	Keterangan
Ketertarikan	1	0,561	0,444	Valid
	2	0,522	0,444	Valid
	3	0,251	0,444	Tidak Valid
	4	0,193	0,444	Tidak Valid
	5	0,594	0,444	Valid
	6	0,647	0,444	Valid
	7	0,675	0,444	Valid
	8	0,795	0,444	Valid
Perhatian	9	0,447	0,444	Valid
	10	0,000	0,444	Tidak Valid
	11	0,345	0,444	Tidak Valid
	12	0,805	0,444	Valid
	13	0,801	0,444	Valid
Kesenangan	14	0,348	0,444	Tidak Valid
	15	0,525	0,444	Valid
	16	0,708	0,444	Valid
	17	0,540	0,444	Valid
	18	0,528	0,444	Valid
	19	0,807	0,444	Valid
	20	0,760	0,444	Valid
	21	0,775	0,444	Valid

Kemauan	22	0,666	0,444	Valid
	23	0,707	0,444	Valid
	24	0,797	0,444	Valid
	25	0,650	0,444	Valid
	26	0,591	0,444	Valid

Sumber: Data peneliti (2021)

Hasil pengolahan data yang didapatkan dalam uji validitas dinyatakan dari total pada instrumen sejumlah 26 butir soal mengenai minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB terdapat 5 soal dinyatakan tidak valid. Butir soal tidak valid tak bisa dipakai pada pelaksanaan penelitian oleh karena itu soal tersebut harus dihapus. Didapatkan instrumen yang dinyatakan tak valid yaitu pada item 3, 4, 10, 11, dan 14. Maka terdapat 21 soal valid yang digunakan dalam penelitian pada variabel minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB.

3.4.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas yakni bentuk pengukuran untuk mengetahui apakah instrumen dalam pelaksanaan penelitian memiliki kepercayaan yang cukup bila dipakai menjadi alat pengumpulan serta instrumen itu sudah baik. Peneliti gunakan persamaan uji *cronbach's Alpha* Rumus yang digunakan yaitu: (Arikunto, 2014:238)

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrumen

k = butir soal yang valid

$\sum si^2$ = mean kuadrat kesalahan

st^2 = varians total

Setelah nilai r_i didapatkan, maka data tersebut dapat diinterpretasikan sesuai dengan kategori yang reliabel dapat dilihat dari:

Tabel 3.4 Kategori Reliabilitas

Hasil Reliabilitas	Interpretasi
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Reliabilitas Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Reliabilitas Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Reliabilitas Sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Reliabilitas Tinggi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Reliabilitas Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono (2013:250)

Uji reliabilitas dilakukan dengan program SPSS 20.0 *for windows*. perhitungan terdapat pada lampiran 1.5 Berikut merupakan rekapitulasi hasil perhitungan:

Tabel 3.5 Rekapitulasi Uji Reliabilitas

Instrumen	Cronbach's Alpha	N of items	Keterangan
X	0,936	21	Reliabilitas Sangat Tinggi

Sumber: Data peneliti (2021)

Berdasarkan dari hasil pengolahan data yang didapatkan dalam uji reliabilitas yang dinyatakan bahwa *ri* pada uji *cronbach's Alpha* didapatkan nilai sebesar 0,936 yang dapat di interpretasikan dengan dinyatakan butir instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi karena tergolong pada derajat reliabilitas yang dinyatakan pada tabel 3.4. Maka butir instrumen pada angket memiliki konsistensi yang sangat baik jika kuesioner tersebut dilakukan secara berulang-ulang.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Kronologis Langkah Penelitian

Kronologi penelitian yaitu langkah secara detail yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Untuk memperkuat pemahaman tentang arah dalam penelitian. Peneliti merujuk pada tanggapan mengenai penelitian dari Arikunto (2006:22), yaitu:

1. Membuat perancangan penelitian, dengan tahapan: penentuan masalah, penelitian pendahuluan, perumusan masalah, pemilihan metode, penentuan variabel serta sumber data.
2. Melaksanakan penelitian, dengan tahapan: mengidentifikasi permasalahan dan penyusunan instrumen, pengumpulan data yang berupa penyebaran angket minat yang diberikan pada siswa dan dokumentasi yang dikumpulkan oleh peneliti mengenai hasil belajar siswa yang dimiliki oleh pihak sekolah, Analisis data yang didapatkan dalam penelitian, dan kemudian dapat menarik kesimpulan.
3. Pembuatan laporan penelitian, dengan tahapan : menuliskan laporan berdasarkan data yang diperoleh.

3.5.2 Variabel Penelitian

Merupakan landasan peneliti untuk dipelajari hingga memperoleh informasi dan dapat diambil kesimpulan serta dapat dikatakan variabel karena mempunyai variansnya, menurut (Sugiyono,2015:61):

1. Variabel Independen yakni variabel yang memberikan pengaruh terjadinya sebab dan akan menimbulkan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel independen (X) yaitu minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB.
2. Variabel Dependen yakni variabel yang mendapatkan pengaruh atau menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen (Y) yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung.

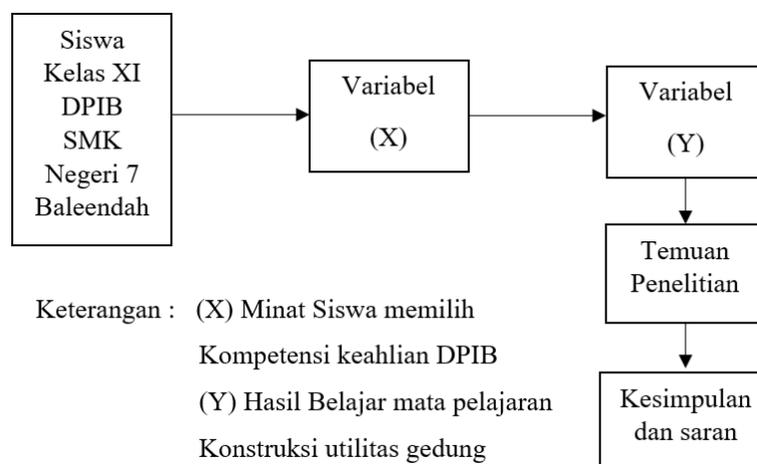
Setelah ditentukannya variabel penelitian dapat dirumuskan hipotesis statistika yakni:

Ho: Tidak terdapat pengaruh dari minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB terhadap hasil belajar mata pelajaran konstruksi utilitas gedung atau hipotesis penelitian ditolak.

Ha: Terdapat pengaruh dari minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB terhadap hasil belajar mata pelajaran konstruksi utilitas gedung atau hipotesis penelitian diterima.

3.5.3 Paradigma Penelitian

Untuk memperjelas langkah penelitian dapat dibuatkan paradigma penelitiannya, untuk memecahkan suatu permasalahan hal tersebut diungkapkan Sugiyono (2015:65). Paradigma dalam penelitian ini disusun secara sistematis pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

3.6 Analisis Data

Penelitian Kuantitatif sangatlah erat dengan analisis data dengan penyajian informasi statistik. Analisis data yaitu proses yang dilaksanakan peneliti bila data penelitian sudah terkumpul. Lalu dapat dilakukan mengelompokkan data, mentabulasikan data, menyajikan data, melaksanakan perhitungan dan menjawab permasalahan serta pengujian hipotesis (Sugiyono,2015:207). Metode penelitian ini yaitu kuantitatif digunakan analisis data secara statistik menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Dalam menjawab rumusan masalah point pertama dan kedua analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif sedangkan untuk menjawab rumusan masalah ketiga menggunakan metode statistik inferensial untuk mendapatkan simpulan dari hipotesis yang telah dirumuskan dalam hal ini lakukan analisis regresi linear yang merupakan model statistik parametrik yang harus memenuhi persyaratan uji asumsi, namun bila data yang didapatkan tidak memenuhi persyaratan maka harus digunakan model statistik non parametrik.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Menampilkan data agar dapat dipaparkan dan diinterpretasikan dengan mudah. Analisis deskriptif dapat dilakukan untuk gambaran data penelitian yang terkumpul tanpa menggeneralisasikan data. Pada statistik deskriptif pengolahan yang dilakukan meliputi menyajikan data dengan diwakili oleh tabel, grafik, perhitungan mode, median, mean (pengukuran tendensi sentral), melalui distribusi data mean dan deviasi standar serta perhitungan presentase (Sugiyono,2015:208)

3.6.2 Method of Successive Interval

Penelitian ini terdapat data ordinal dan data interval. Karena angket dengan skala likert yang didapatkan merupakan data ordinal yang dimana dalam proses analisis statistik parametrik data yang dianalisis harus di ubah menjadi data interval. Sedangkan untuk nilai hasil belajar siswa sudah merupakan data interval. Oleh karena itu sebelum melakukan pengolahan data menggunakan SPSS 20.0 *for windows* data responden yang didasarkan dari angket tersebut dapat dikonversi dengan *Method of Successive Interval* (MSI) yang dimana metode tersebut merupakan proses untuk menaikkan skala ordinal jadi interval. Proses konversi dapat menggunakan *Microsoft Excel 2017* dengan tambahan *succ97.xla*. Hasil perhitungan *Method of Successive Interval* dapat dilihat pada lampiran 2.6.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Merupakan teknis analisis yang dapat menyatakan bahwa data pengolahan dalam pengujian berdistribusi normal atau tidak normal. Bila hasil data didapatkan memiliki distribusi normal maka dapat digunakan metode *parametric* dan jika hasil dinyatakan tidak normal maka dapat menggunakan statistik *non parametric*. Dilakukan uji *Shapiro-wilk* pada penelitian ini karena dapat menguji normalitas yang efektif dan valid untuk sampel yang < 50 serta tidak akan menimbulkan perbedaan persepsi diantara satu pengamat dan pengamat lainnya. Dalam pengujian statistika uji *Shapiro-wilk* dapat menggunakan rumus:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Pada penelitian ini, perhitungan uji normalitas dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Suatu data dinyatakan dengan kriteria berdistribusi normal dengan pengujian *shapiro-wilk*, jika:

- a. Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal
- b. Sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

Perhitungan hasil uji normalitas terdapat pada lampiran 3.2 Berikut adalah tabel dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini:

Tabel 3.6 Uji Normalitas

Model	<i>Shapiro-wilk</i>		Keterangan
	Statistik	Sig.	
Minat memilih DPIB	0,976	0,517	Normal
Hasil Belajar KUG	0,965	0,227	

Sumber: Data peneliti (2021)

Hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan dapat dinyatakan berdistribusi normal karena nilai sig. sebesar 0,517 dan 0,227 yang dimana data tersebut > 0,05. Dimana hal tersebut sesuai dengan pengambilan keputusan berdasarkan dari uji *Shapiro-wilk*. Maka dapat dilanjutkan dengan pengujian statistik parametrik.

2. Uji Heteroskedastisitas

Merupakan teknis analisis data yang bertujuan untuk mengukur penyimpangan yang terjadi antara varian dari residual dalam pengamatan pada pengamatan lainnya. Suatu model regresi dapat dikatakan baik bila terbebas dari asumsi heteroskedastisitas maka dapat dinyatakan bahwa data tersebut merupakan data yang homogen. Dapat dilakukan dengan metode uji *glejser* dilakukan dengan regresi nilai absolut residual dari variabel penjelas sebagai pendeteksi heteroskedastisitas yang dapat dilihat pada nilai probabilitas variabel Minat Siswa Memilih Kompetensi Keahlian DPIB. Dapat dilakukan dengan rumus persamaan regresi berikut:

$$|Ut| = a + BXt + vt$$

Pada penelitian ini, perhitungan uji heteroskedastisitas dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Suatu data dapat dinyatakan dengan kriteria heteroskedastisitas dengan pengujian *glejser*, jika:

- a. Sig. < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas
- b. Sig. > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas

Perhitungan hasil uji heteroskedastisitas terdapat pada lampiran 3.3 Berikut adalah tabel dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini:

Tabel 3.7 Uji Heteroskedastisitas

<i>Coefficients</i>		Keterangan
Model	Sig.	
<i>Constant</i>	0,943	bebas
Minat memilih DPIB	0,064	Heteroskedastisitas

Sumber: Data peneliti (2021)

Hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan dapat dinyatakan tidak memiliki gejala heteroskedastisitas, karena nilai sig. yang didapatkan sebesar 0,064 yang dimana data tersebut > 0,05. Dimana hal tersebut sesuai dengan pengambilan keputusan berdasarkan dari uji *Glejser*. Maka berdasarkan uji heteroskedastisitas tersebut data dinyatakan homogen secara signifikan dari Minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB dengan hasil belajar mata pelajaran konstruksi utilitas gedung.

3.6.4 Uji Kelinearan Regresi

1. Uji Linearitas

Merupakan teknis analisis data dengan tujuan mencari tahu variabel dependen dan variabel independen terdapat hubungan secara linear atau tidak serta merupakan syarat pelaksanaan uji regresi linier. Dalam pengujian statistika uji linearitas dengan uji F dapat menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{rata - rata kuadrat tuna cocok}}{\text{rata - rata kuadrat error}} = \frac{RJK tc}{RJK e}$$

Bila didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ terdapat kedua variabel berhubungan linear. Pada penelitian ini, perhitungan uji linearitas dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Suatu data dapat dinyatakan dengan kriteria linear dengan pengujian *Deviation from linearity*, jika:

- a. Sig. > 0,05 maka ada hubungan yang linear
- b. Sig. < 0,05 maka tidak ada hubungan yang linear

2. Uji Regresi Linear Sederhana

Merupakan metode analisis data statistik parametrik dalam menguji pengaruh dari variabel penelitian. Dalam penelitian ini uji regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh minat siswa memilih kompetensi keahlian DPIB terhadap hasil belajar mata pelajaran konstruksi utilitas gedung di SMK Negeri 7 Baleendah. Menurut Suyono (2015:24) menyebutkan bahwa dalam pengujian regresi sederhana dapat menggunakan analisis persamaan dapat menggunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Estimasi variabel terikat yang di proyeksikan

a = Konstanta (nilai Y apabila x = 0)

b = Koefisien variabel bebas (nilai peningkatan atau penurunan)

X = Variabel bebas yang diprediksikan

Jika nilai $b > 0$ maka nilai \hat{Y} semakin besar bila nilai x semakin besar artinya terdapat pengaruh positif. Jika nilai $b = 0$ maka dinyatakan tidak ada pengaruh. Serta jika $b < 0$ maka nilai \hat{Y} semakin kecil bila nilai x semakin kecil artinya terdapat pengaruh negatif. Rumus untuk mencari nilai a dan b dalam uji regresi linear sederhana ini dapat dicari dengan:

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Pada penelitian ini, perhitungan regresi dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Dalam pengambilan keputusan dapat mengacu pada nilai probabilitas atau membandingkan nilai signifikansinya, jika:

- a. Sig < 0,05 maka terdapat pengaruh
- b. Sig > 0,05 maka tidak terdapat pengaruh

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) dapat dilakukan sebagai pengukuran kesesuaian regresi linear dengan mengukur kontribusi yang diberikan variabel independen dalam memprediksi nilai dependen. Untuk mendeteksi nilai koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus:

Nabila Sjanati Putri, 2021

PENGARUH MINAT SISWA MEMILIH KOMPETENSI KEAHLIAN DPIB TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN KONSTRUKSI UTILITAS GEDUNG DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH

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

$$R^2 = \frac{\text{jumlah kuadrat regresi}}{\text{jumlah kuadrat total}} = \frac{SSR}{SST}$$

Pada penelitian ini, perhitungan koefisien determinasi dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Suatu data dapat dinyatakan memenuhi kriteria, jika:

- a. Mendekati nilai 0 maka kontribusi pengaruh lemah
- b. Mendekati nilai 1 maka kontribusi pengaruh kuat

3.6.5 Uji Hipotesis

Dalam menguji hipotesis pada model regresi linear sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan pengujian uji F dan uji t. walaupun dalam perhitungan berbeda tetapi akan didapatkan kesimpulan yang selalu sama. Pada teori statistika dapat dibuktikan bahwa kuadrat uji t adalah distribusi pada uji F (Suyono,2015:97).

1. Uji Keragaman Regresi (uji F)

Merupakan pengujian untuk menjawab hipotesis statistik pada keragaman garis regresi. Digunakan dalam menguji variabel independen dengan menjelaskan perubahan pada variabel dependen dengan melaksanakan perbandingan nilai F. Untuk memperoleh nilai F hipotesis dapat dihitung dengan rumus:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Pada penelitian ini, perhitungan uji F dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Serta dalam pengambilan keputusan dapat membandingkan nilai F, jika:

- a. $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- b. $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

2. Uji Keberartian Koefisien Regresi (uji t)

Merupakan pengujian untuk menjawab hipotesis statistik pada keberartian koefisien regresi linear secara parsial, yang dapat memberi petunjuk dari variabel independen yang memberikan pengaruh nyata pada variabel dependen. Dengan melaksanakan perbandingan nilai t. Untuk memperoleh nilai t hipotesis dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Pada penelitian ini, perhitungan uji t dilakukan dengan SPSS 20.0 *for windows*. Serta dalam pengambilan keputusan dapat membandingkan nilai t, jika:

- a. $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- b. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima