

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang hubungan antara *self-regulated learning* dengan prokrastinasi pada siswa dan siswi kelas XI SMK Negeri 50

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 50 Jakarta, tepatnya di Jln. Cipinang Muara 1, Cipinang, Jakarta Timur. Alasan memilih tempat penelitian ini karena berdasarkan *survey* awal yang dilakukan di SMK Negeri 50 Jakarta terdapat masalah yang peneliti temukan. Selain itu, karena faktor keterjangkauan sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama empat bulan terhitung sejak bulan September sampai dengan Desember 2015. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang tepat bagi peneliti karena dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode survei adalah “metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan wawancara terstruktur”⁶⁹

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan korelasional, yaitu menilai dua kejadian yang berhubungan dan apabila ingin mengukur kuat tidaknya hubungan tersebut, maka kejadian tersebut dinyatakan dalam nilai variabel Y sehingga apabila dua kejadian tersebut berkorelasi maka kejadian yang satu dapat mempengaruhi baik langsung maupun tidak langsung terhadap kejadian lainnya.⁷⁰ Adapun yang menjadi variabel bebas adalah Self-Regulated Learning sedangkan Prokrastinasi sebagai variabel terikatnya.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk melihat apakah terdapat hubungan antara Self-Regulated Learning dengan prokrastinasi.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan negatif antara variabel X (Self-Regulated Learning) dengan variabel Y (Prokrastinasi).

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), p.12

⁷⁰ Supranto, *Metode Ramalan Kuantitatif untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2000), p. 49

Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut

Konstelasi hubungan antar variable

X \longrightarrow Y

Keterangan X : Variabel Bebas

Y : Variabel terikat

\rightarrow ; arah hubungan

D. Populasi Dan Teknik Sampel

Dalam penelitian, Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷¹

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 50 Jakarta Timur tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 210 siswa (Lihat table III.I) Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *simple random sampling* yang diambil secara *proporsional*, Teknik ini dipakai berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data populasi tersebut.. Hal ini seperti terlihat dalam gambar dibawah ini ;

⁷¹ Sugiyono, “*Statistika untuk Penelitian*”, Alfabeta, Bandung, 2011, hlm. 90

Tabel III.1
Perhitungan Pengambilan Sample

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Pengambilan Sampel	Jumlah Sampel	Pembulatan
XI PM 1	35	$35 : 210 \times 131$	21.8	22
XI PM 2	35	$35 : 210 \times 131$	21.8	22
XI AP 1	34	$34 : 210 \times 131$	21.2	21
XI AP 2	34	$34 : 210 \times 131$	21.2	21
XI AK 1	36	$36 : 210 \times 131$	22.2	22
XI AK 2	36	$36 : 210 \times 131$	22.4	22
JUMLAH	210	_____	130	130

Dalam penelitian ini, peneliti menentukan besarnya sampel yang diperlukan pada taraf kepercayaan 95% atau atas kesalahan 5%. Dengan mengacu pada jumlah populasi di atas dan berdasarkan tabel Isaac dan Michael, maka diperoleh sampel sebanyak 130 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan yaitu data *self-regulated learning* dan perilaku prokrastinasi siswa, pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan bentuk kuesioner. Teknik kuesioner merupakan teknik suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan/pernyataan kepada responden dengan harapan responden memberikan respon terhadap daftar pertanyaan tersebut.⁷²

⁷² *Ibid.*, hlm.49

1. Variabel Prokrastinasi

A. Definisi Konseptual

Prokrastinasi akademik adalah sikap menunda dalam menyelesaikan tugas akademik secara berulang dengan sengaja, sehingga tugas tidak dikerjakan, dikerjakan namun tidak diselesaikan, ataupun menyelesaikan tugas melewati batas waktu yang telah ditentukan.

B. Definisi Operasional

Prokrastinasi adalah tingkatan hasil skor perilaku menunda menyelesaikan tugas akademik secara berulang dengan sengaja sehingga penyelesaian tugas melewati batas waktu yang telah ditentukan. Skor tersebut diukur melalui kuisioner yang berisi pernyataan dari prokrastinasi akademik, yaitu penundaan untuk memulai tugas, menyelesaikan tugas, kesenjangan waktu dalam mengerjakan tugas, dan keterlambatan dalam menyelesaikan tugas.

C. Kisi – Kisi Instrumen Prokrastinasi

Instrumen penelitian prokrastinasi disusun berdasarkan bentuk – bentuk perilaku dalam prokrastinasi, yaitu penundaan untuk memulai tugas, menyelesaikan tugas, kesenjangan waktu dalam mengerjakan tugas, dan keterlambatan dalam menyelesaikan tugas. Kisi- kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variable prokrastinasi dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel prokrastinasi akademik. Kisi-

kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah uji validitas dan uji realibilitas.

Tabel III.2
Kisi – Kisi Instrumen Prokrastinasi

Variable	Indikator	No. butir uji coba		Drop	No.butir final	
		+	-		+	-
Prokrastinasi	Menunda memulai dan menyelesaikan tugas	4, 5, 6, 9, 10	1, 2, 3, 7, 8	6, 9	4, 5, 8	1, 2, 3, 6, 7,
	Kesenjangan waktu dalam mengerjakan tugas	14, 15, 16, 17	11, 12, 13	14, 16	12, 13	9, 10, 11
	Keterlambatan menyelesaikan tugas	22, 23, 24, 26	18, 19, 20, 21, 25	19, 22	17, 18, 20	14, 15, 16, 19
	Melakukan aktivitas lain yang bersifat hiburan	28, 29, 32, 33, 37	27, 30, 31, 34, 35, 36		22, 25, 26, 27, 31	21, 23, 24, 28, 29, 30

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima)

sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III.3

Skala Penilaian Instrumen Prokrastinasi

NO.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

D. Validasi Instrumen Prokrastinasi

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur, instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapat data itu valid.

Untuk menguji validitas butir instrumen, instrumen terlebih dahulu dikonsultasikan pada ahlinya atau seseorang yang lebih mengerti instrumen (expert judgment) yakni dosen pembimbing, setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diuji cobakan kepada 30 siswa kelas XI SMK Negeri 50 Jakarta dengan mengambil 5 orang sample uji coba dari masing - masing kelas XI. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrument ujicoba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁷³ :

⁷³ Djaali dan Pdji Muljono, "Pengukuran dalam Bidang Pendidikan" (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm. 86

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari Xi

x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan uji coba variabel Prokrastinasi (Y), maka dari pernyataan yang telah divalidasi terdapat 6 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 31 pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan, reliabilitas tes adalah seberapa besar derajat tes mengukur secara konsisten sasaran yang diukur. Koefisien reliabilitas yang dimiliki alat ukur menunjukkan sejauh mana keterpercayaan, konsistensi hasil pengukuran apabila dilakukan pengukuran ulang pada sekelompok subjek yang sama.

Oleh karena itu untuk melihat apakah data yang dihasilkan dari suatu alat ukur dapat dipercaya atau tidak salah satunya dapat dilakukan dengan cara melihat besarnya koefisien reliabilitas alat ukur tersebut. Adapun rumus yang

digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah dengan menggunakan rumus *alpha cronchbach*⁷⁴, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

Si^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data Y

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 1.32$ $St^2 = 535.49$ dan r_{ii} sebesar 0.946 (di rujuk ke tabel *alpha cronbach* terdapat pada lampiran 50). Hal ini

⁷⁴ *Ibid.*, hlm. 86

menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 15 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Prokrastinasi.

Setelah data diolah dengan *alpha cronchbach* kemudian hasil tersebut disesuaikan dengan kaidah reliabilitas Guillford. Reliabilitas dinyatakan koefisien reliabilitas yang angkanya antar 0 sampai 1.00. Tingkat reliabilitas suatu instrument dapat mengacu pada kaidah reliabilitas Guillford berikut ini :

Tabel III.4
Kaidah Reliabilitas Guillford

Kriteria	Koefisien reliabilitas
Sangat reliable	> 0.9
Reliable	0.7 – 0.9
Cukup reliable	0.4 – 0.7
Kurang reliable	0.2 – 0.4
Tidak reliable	< 0.2

2. Variabel *Self-Regulated Learning*

A. Definisi Konseptual

Self-regulated learning adalah tindakan yang dilakukan siswa untuk mencapai tujuan belajar dengan cara merencanakan, memonitor dan mengevaluasi setiap kegiatan belajarnya.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional *self-regulated learning* dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh dari hasil pengisian kuisioner *self-regulated learning* yang berisi butir-butir pertanyaan yang diukur menggunakan skala likert yang mencerminkan indikator, perencanaan (Planning), dengan sub-indikator: menetapkan tujuan dan merancang strategi. Memonitor (Monitoring) dengan sub-indikator: menyimpan hasil tes dan menyimpan catatan. Evaluasi (Evaluating) dengan sub-indikator: membandingkan hasil tes dan tugas yang dikerjakan.

C. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen penelitian ini disusun berdasarkan tiga dimensi utama *self-regulated learning*, yaitu: Perencanaan, Pemantauan, dan Evaluasi. kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variable *self-regulated learning* dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variable prokrastinasi akademik. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Self-Regulated Learning

Indikator	Sub-indikator	Item sebelum di uji coba		Drop	Item setelah uji coba	
		+	-		+	-
Perencanaan	Menetapkan Tujuan	1, 2,	3, 4,	1, 4	1, 2	
	Merancang Strategi	5, 6	7		3, 4,	5
Monitoring	Menyimpan Hasil Tes	8, 9, 10	11,	11	6, 7, 8	
	Menyimpan Catatan	12, 13, 14	15, 16, 17	12	9, 10,	11, 12, 13
Evaluasi	Membandingkan Hasil Tes	18, 19, 20	21, 22, 23	19, 21	14, 15	16, 17

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model Skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.7

Tabel III.6
Skala Penilaian Self-Regulated Learning

NO.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

D. Validasi Instrumen Self-Regulated Learning

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur, instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapat data itu valid.

Untuk menguji validitas butir instrumen, instrument terlebih dahulu dikonsultasikan pada ahlinya atau seseorang yang lebih mengerti instrumen (expert judgment) yakni dosen pembimbing, setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diuji cobakan kepada 30 siswa kelas XI SMK Negeri 50 Jakarta Jakarta dengan mengambil 5 orang sample uji coba dari masing - masing kelas XI. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrument ujicoba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari Xi

x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan uji coba variabel Self-regulated Learning (X), maka dari pernyataan yang telah divalidasi terdapat 6 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 15 pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid, reliabilitas tes adalah seberapa besar derajat tes mengukur secara konsisten sasaran yang diukur. Koefisien reliabilitas yang dimiliki alat ukur menunjukkan sejauh mana keterpercayaan, konsistensi hasil pengukuran apabila dilakukan pengukuran ulang pada sekelompok subjek yang sama.

Oleh karena itu untuk melihat apakah data yang dihasilkan dari suatu alat ukur dapat dipercaya atau tidak salah satunya dapat dilakukan dengan cara melihat besarnya koefisien reliabilitas alat ukur tersebut. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah dengan menggunakan rumus *alpha cronchbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad ^{75}$$

Dimana

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0.65$, $St^2 = 171.49$ dan r_{ii} sebesar 0.905 (di rujuk ke tabel *alpha cronbach* terdapat pada lampiran 50). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumenn yang berjumlah 17 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Self-Regulated Learning.

Setelah data diolah dengan *alpha cronchbach* kemudian hasil tersebut disesuaikan dengan kaidah reliabilitas Guilford. Reliabilitas dinyatakan koefisien reliabilitas yang angkanya antar 0 sampai 1.00. Tingkat reliabilitas suatu instrument dapat mengacu pada kaidah reliabilitas Guilford berikut ini :

⁷⁵ Burhan Nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, *Op. Cit.*, 350.

Tabel III.7
Kaidah Reliabilitas Guilford

Kriteria	Koefisien reliabilitas
Sangat reliable	> 0.9
Reliable	0.7 – 0.9
Cukup reliable	0.4 – 0.7
Kurang reliable	0.2 – 0.4
Tidak reliable	< 0.2

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengajukan hipotesis dilakukan dengan regresi dan korelasi, melalui langkah pengujian yang ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{76}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

⁷⁶ Sugiyono, *Op. Cit.*, hal. 188

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum galat taksiran regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$) yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, galat taksiran regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$) tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah galat taksiran Y atas X ($Y - \hat{Y}$) tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :

$$L_o (L_{hitung}) = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

$F(Z_i)$ = Peluang baku

$S(Z_i) =$ Proporsi angka baku

$L_o =$ L observasi (harga mutlak terbesar)

Untuk menerima atau menolak hipotesis 0 (nol), kita bandingkan L_o ini dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan taraf signifikasnsi $(\alpha) = 0.05$.

Dengan hipotesis statistik:

H_o : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima H_o jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_o jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

H_o : $Y = \alpha + \beta X$

H_1 : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini:⁷⁷

⁷⁷*Ibid*, p. 332.

Tabel III.8
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS
REGRESI

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$ *)	$F_o > F_t$ Maka regresi berarti
Sisa (s)	$n - 2$	JK(T) - JK(a) - JK(b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	$k - 2$	JK(s) - JK(G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns)	$F_o < F_t$ Maka regresi linier
Galat (G)	$n - k$	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
ns) persamaan regresi linier/*not significant*

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel X dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dari Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \text{ }^{78}$$

Dimana :

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

$\sum xy$ = Jumlah kali skor dalam sebaran X & Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ }^{79}$$

Dimana:

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel/data

⁷⁸*Ibid.*, hlm. 212.

⁷⁹*Ibid.*, hlm. 214.

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan $(dk)=n-2$. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan negatif.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya, dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{80}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁸⁰ Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, *Op. Cit.*, hlm.231.