

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Khusus Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mendapatkan data kesiapan kerja siswa berupa faktor yang mempengaruhinya melalui penyebaran kuesioner serta mendapatkan data prestasi belajar mata pelajaran produktif akuntansi berupa nilai rata-rata kelompok mata diklat tersebut yang diperoleh melalui hasil nilai rapor tengah semester dan nilai prakerin yang diperoleh melalui daftar penilaian pada jurnal prakerin. Data tersebut digunakan dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh antara prestasi belajar mata pelajaran produktif akuntansi dan nilai praktik kerja industri pada kesiapan kerja siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PGRI 1, Jalan PLK II No.25, Jakarta Timur. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah memiliki prestasi belajar yang cukup baik yang diketahui melalui rata-rata hasil nilai mata pelajaran produktif akuntansi pada laporan hasil belajar tengah semester. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan Guru BK, diketahui bahwa masih ada murid yang tidak menjalani prakerin dengan sungguh-sungguh yang diketahui melalui daftar kegiatan yang terlampir dalam

jurnal prakerin. Sementara berdasarkan hasil wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang hubungan industri diketahui persentase lulusan SMK yang bekerja sesuai dengan bidang keahliannya belum signifikan. Adapun waktu penelitian akan dilakukan selama 3 bulan yaitu mulai bulan Januari sampai dengan Maret 2015.

C. Metode Penelitian

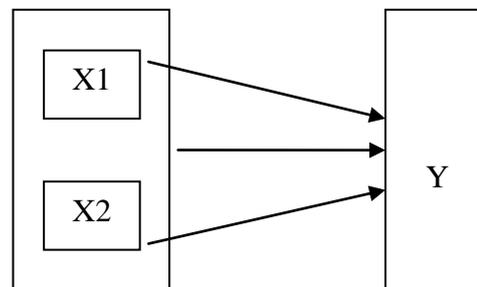
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan *ex post facto*. “Menurut Sugiyono, metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.”⁸⁷ Selain itu, penelitian ini menggunakan “pendekatan *ex post facto* karena data yang diperoleh adalah data hasil dari peristiwa yang sudah berlangsung, sehingga peneliti hanya mengungkapkan fakta berdasarkan pengukuran gejala yang telah ada pada responden.”⁸⁸

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu mengumpulkan data untuk mengetahui pengaruh antara prestasi belajar mata pelajaran produktif akuntansi dan pengalaman prakerin terhadap kesiapan kerja siswa. Untuk mengetahui hubungan dari variabel X dan variabel Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta. 2012), p.6

⁸⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010), p.17

Gambar III.1
Konstelasi Penelitian



Ket: X1 : Prestasi Belajar

X2: Nilai Prakerin

Y : Kesiapan kerja

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

“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.”⁹⁰

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa kelas XII SMK PGRI 1 Jakarta yang berjumlah 356 siswa. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas XII Akuntansi yang berjumlah 120 siswa.

⁹⁰ Sugiyono, *op.cit.*, p. 80

Tabel III.1
Populasi Penelitian

Kelas	Program Keahlian				Jumlah
	Akuntansi	Adm. Perkantoran	Tata Niaga	Multimedia	
XII	120	116	30	90	356

Sumber: Tata Usaha SMK PGRI 1 Jakarta

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.”⁹¹ Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik sampling “*Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara sederhana dengan pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak.”⁹² Penentuan jumlah sampel melalui tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan sebesar 5% maka dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 89 orang siswa. Dengan pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut:

Tabel III.2
Perhitungan Jumlah Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
XII AK 1	40	$(40/120) \times 89$	30
XII AK 2	40	$(40/120) \times 89$	29
XII AK 3	40	$(40/120) \times 89$	30
Jumlah	120		89

Sumber : Data diolah peneliti (2014)

⁹¹*Ibid.*, p. 81

⁹²*Ibid.*, p.82

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu kesiapan kerja (variabel Y) dan prestasi belajar mata pelajaran produktif akuntansi (X1) serta nilai prakerin (X2). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁹³

Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melainkan lewat orang lain atau dokumen.⁹⁴ Dalam penelitian ini, data primer dari responden melalui kuesioner akan digunakan untuk meneliti variabel kesiapan kerja (variabel Y), sedangkan untuk meneliti variabel prestasi belajar mata pelajaran produktif akuntansi (X1) dan nilai prakerin (X2) akan menggunakan data sekunder. Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Prestasi Belajar (X1)

a) Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah hasil usaha kegiatan belajar mata diklat produktif akuntansi yang terdiri dari teori maupun praktik yang

⁹³ *Ibid.*, p.8

⁹⁴ *Ibid.*, p.137

mencerminkan tingkatan dalam mencapai tujuan pembelajaran yaitu membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

b) Definisi Operasional

Prestasi belajar akan diukur melalui ranah kognitif. Ranah kognitif adalah perilaku yang menyangkut masalah pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Prestasi belajar akan diukur menggunakan nilai rata-rata dari semua mata pelajaran produktif akuntansi di semester 1 kelas XII.

2. Nilai Praktik Kerja Industri (X2)

a) Definisi Konseptual

Nilai Praktik Kerja Industri adalah hasil dari kegiatan pelatihan praktik kerja siswa keahlian produktif yang bersifat wajib tempuh bagi siswa SMK yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pekerjaan tertentu sesuai dengan bidang keahlian yang ditempuh.

b) Definisi Operasional

Prakerin akan diukur melalui nilai yang diperoleh selama menjalani masa prakerin yang terdiri dari aspek teknis berdasarkan jenis tugas yang dikerjakan dan aspek non teknis terkait daftar pelaksanaan PSG yang meliputi kedisiplinan, kerjasama, tanggungjawab, inisiatif, kerajinan, sikap, prestasi kerja.

3. Kesiapan Kerja (Y)

a) Definisi Konseptual

Kesiapan kerja adalah keseluruhan kondisi yang ada di dalam diri individu sehingga mempunyai kesiapan untuk melakukan suatu kegiatan atau tingkah laku tertentu yang berhubungan dengan pekerjaan. Kondisi tersebut setidaknya meliputi kondisi fisik, mental dan emosional yang sesuai usia perkembangan serta kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

b) Definisi Operasional

Kesiapan kerja akan diukur melalui kondisi dari dalam diri individu yang mempengaruhi kesiapan kerja yaitu kemampuan, bakat, minat, kepribadian, kecerdasan, sikap, dan keterampilan. Selain itu kesiapan kerja juga akan diukur melalui kondisi dari luar diri individu yaitu lingkungan keluarga, keadaan teman sebaya dan masyarakat yang memberikan dorongan untuk mencapai masa depan yang lebih baik.

Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk Skala *Likert*. “Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.”⁹⁵ Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator

⁹⁵*Ibid.*, p.93

variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item instrumen berupa pernyataan atau pertanyaan.

Tabel III.3
Skala Likert

Pernyataan	Pemberian skor
Setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak setuju/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

c) Kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian kesiapan kerja yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kesiapan kerja. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas dan analisis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator kesiapan kerja.

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Kesiapan Kerja

No	Indikator	Sub indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Potensi dalam Diri	kemampuan	1, 6, 21	11, 16	-	1, 21, 26	11, 16
		keterampilan	26, 31, 34, 46	36, 41	41	26, 31, 34, 46	36

		bakat	2, 22, 27	12, 17	12	2, 22, 27	17
		minat	3, 32	37, 42, 47	42, 47	3, 32	37
		Sikap	7, 28	13, 18, 23	-	7, 28	13, 18, 23
		kepribadian	33, 38, 43	4, 8	33, 43, 4	38	4
		kecerdasan	10, 19	24, 29	-	10, 19	24, 29
2.	Pengaruh Luar Diri	keluarga	5, 9	14, 39, 44	14	5, 9	39, 44
		teman sebaya	20, 15	30	-	20, 15	30
		lingkungan	25, 35, 40, 45	-	35, 40	25, 45	-
Jumlah			27	20		23	14
			47 item		10	37	

“Uji coba instrumen dilakukan pada sampel dari mana populasi diambil, jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 30 orang”.⁹⁶ Dalam hal ini peneliti uji coba instrumen akan mengambil 1 dari 3 kelas secara *random sampling* untuk mempermudah pelaksanaan pengujian.

4. Pengujian Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian

a) Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas sering digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kuesioner, apakah item tersebut sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur dan menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak.⁹⁷ Untuk mengujinya digunakan rumus:

⁹⁶*Ibid.*, p.125

⁹⁷Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2010), p. 90

$$r = \frac{\sum xi. xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum xi^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor dari Xi

$\sum xt^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor dari Xt⁹⁸

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2007. Berdasarkan perhitungan uji validitas, memiliki nilai r_{tabel} sebesar 0,361. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan. Peneliti melakukan uji coba instrumen variabel kesiapan kerja yang berjumlah 47 item yang terdiri 27 pernyataan positif dan 20 pernyataan negatif. Uji coba dilakukan dengan jumlah sampel 30 orang dari kelas XII jurusan administrasi perkantoran.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas instrumen uji coba variabel kesiapan kerja, diperoleh sebanyak 21,28% atau 10 item dinyatakan drop karena nilai $r_{hitung} < 0,361$. Sementara sisanya sebanyak 78,72% atau 37 item dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} > 0,361$. Dari jumlah 37 item yang valid, terdiri dari 23 pernyataan positif dan 14 pernyataan negatif).

⁹⁸ Djaali, Muljono, Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan, (Jakarta: Grasindo, 2009), p.86

b) Uji Reliabilitas

“Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.”⁹⁹ Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r₁₁ = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal
- $\sum \sigma_b^2$ = Varian skor butir
- σ_t^2 = Varian skor total¹⁰⁰

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2007. Menurut Sekaran dalam Duwi Priyatno, jika r kurang dari 0,6 reabilitas dinyatakan kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan r diatas 0,8 dinyatakan baik. Item yang tidak gugur dalam uji validitas yang dimasukkan ke dalam uji reabilitas.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas variabel kesiapan kerja pada 37 item yang sudah valid, diketahui varians skor butir sebesar 25,930 dan varians skor total sebesar 227,489. Sehingga diperoleh tingkat reliabilitas sebesar 0,911 atau 91%. Dengan demikian hasil perhitungan uji reabilitas instrumen uji coba kesiapan kerja termasuk kategori baik.

⁹⁹Duwi Priyatno, *op.cit.*, p. 97

¹⁰⁰Djaali, Muljono, *loc.cit.*, p. 89

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji *liliefors* dengan melihat nilai pada *Kolmogorov Smirnov (KS)*.¹⁰¹

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu:¹⁰²

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian

¹⁰¹*Ibid.*, p. 71

¹⁰²Haryadi Sarjono, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), p. 63

linearitas dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05.¹⁰³ Dasar pengambilan keputusan dengan melihat output pada *ANOVA Table*, jika taraf signifikansi $> 0,05$ maka hubungan antarvariabel adalah linear, jika taraf signifikansi $< 0,05$ maka hubungan antarvariabel adalah tidak linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna antar variable independen dalam model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.¹⁰⁴

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) pada tabel *Coefficients*. Jika nilai $VIF < 10$ maka tidak terjadi gejala multikolinearitas diantara variabel bebas, jika nilai $VIF > 10$ maka terjadi gejala multikolinearitas diantara variabel bebas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan

¹⁰³ Duwi Priyatno, *op.cit.*, p. 73

¹⁰⁴ Haryadi Sarjono, *op.cit.*, p. 70

metode grafik *scatterplot*. Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat yaitu *Regression Standardized Predicted Value* dengan residualnya *Regression Studentized Residual*. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot.¹⁰⁵

Dasar analisis

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau model homoskedastisitas.

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda, uji F, dan uji T.

a. Analisis Regresi Berganda

Digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan atau mengetahui

¹⁰⁵*Ibid.*, p. 66

arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas apakah masing-masing berhubungan positif atau negatif.¹⁰⁶

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - \alpha_1X_1 - \alpha_2X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2Y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

Keterangan:

\bar{Y} = Variabel Kesiapan Kerja

X_1 = Prestasi Belajar

X_2 = Pengalaman Prakerin

α = Nilai Harga \bar{Y} bila $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi prestasi belajar (X_1)

b_2 = Koefisien regresi pengalaman prakerin (X_2)

b. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama yaitu untuk mengetahui pengaruh variable bebas secara serentak terhadap variable terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak.¹⁰⁷ Hipotesis penelitiannya:

¹⁰⁶*Ibid.*, p. 61

¹⁰⁷*Ibid.*, p. 67

- 1) H_0 artinya variabel X1 dan X2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y
- 2) H_a artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika $F_{hitung} \leq F_{kritis}$, jadi H_0 diterima dan jika $F_{hitung} > F_{kritis}$, jadi H_0 ditolak. Atau dengan melihat hasil uji F pada tabel ANOVA jika nilai signifikansi lebih besar dibandingkan 0,05 maka H_0 diterima (tidak signifikan) dan jika nilai signifikansi lebih kecil dibandingkan 0,05 maka H_0 ditolak (signifikan).

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.¹⁰⁸

Hipotesisnya adalah:

- 1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y
 $H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y
- 2) $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variabel X1 berpengaruh terhadap Y
 $H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi H_0 diterima dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak. Atau dengan melihat hasil uji t pada tabel *Coefficients* jika nilai signifikansi lebih besar dibandingkan 0,05 maka H_0 diterima (tidak signifikan) dan jika

¹⁰⁸*Ibid.*, p. 68

nilai signifikansi lebih kecil dibandingkan 0,05 maka H_0 ditolak (signifikan).

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan di dapat koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.¹⁰⁹

a. Koefisien korelasi simultan

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:¹¹⁰

$$R_{yx1x2} = \sqrt{\frac{r_{yx1}^2 + r_{yx2}^2 - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r_{x1x2}^2}}$$

Keterangan:

R_{yx1x2} = korelasi antara variabel X1 dengan X2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx1} = korelasi product moment antara Y dan X1

r_{yx2} = korelasi product moment antara Y dan X2

r_{x1x2} = korelasi product moment antara X₁ dan X₂

Adapun koefisien korelasi menggunakan *Product Moment* dari Pearson dengan rumus sebagai berikut.

¹⁰⁹Haryadi Sarjono, *op.cit.*, p. 85

¹¹⁰Sugiyono, *op.cit.*, p. 191

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

b. Koefisien korelasi parsial

Analisis korelasi parsial digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dimana variabel lainnya dianggap tetap (variabel kontrol). Nilai korelasi berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara variabel semakin kuat, dan sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara variabel semakin lemah. Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:¹¹¹

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

$$r_{yx1.x2} = \frac{r_{yx1} - r_{yx2} \cdot r_{x1.x2}}{\sqrt{(1 - r_{x1x2}^2)} \sqrt{(1 - r_{yx2}^2)}}$$

Koefisien korelasi parsial Y dan X2 bila X1 konstan

$$r_{yx2.x1} = \frac{r_{yx1} - r_{yx2} \cdot r_{x1.x2}}{\sqrt{(1 - r_{x1x2}^2)} \sqrt{(1 - r_{yx1}^2)}}$$

Keterangan:

$r_{yx1.x2}$ = koefisien korelasi antara Y dan X1 saat X2 konstan

$r_{yx2.x1}$ = koefisien korelasi antara Y dan X2 saat X1 konstan

¹¹¹ *Ibid.*, p. 193

5. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD= Koefisien determinasi

r = Nilai Koefisien korelasi¹¹²

¹¹²Duwi Priyatno, *op.cit.*, p. 66