

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mendapatkan data kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA berupa nilai dan motivasi belajar Al-Quran siswa yang diperoleh dari kuesioner, serta mendapatkan data status ekonomi orangtua yang diperoleh dari data pribadi siswa. Data tersebut digunakan dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh antara motivasi belajar Al-Quran dan status ekonomi orangtua terhadap kemampuan membaca Al-Quran.

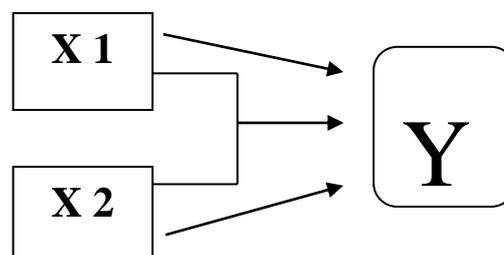
B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMAN 12 Jakarta, Jalan Pertanian Tengah, Duren Sawit, Jakarta Timur. SMAN 12 ini dipilih karena berdasarkan survey awal, SMA yang memiliki program khusus terkait Quran Learning yang terpisah pelaksanaannya dengan pelajaran Agama Islam adalah SMAN 12 Jakarta. Adapun waktu penelitian akan dilakukan selama 4 Bulan yaitu mulai bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2017.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan *expose 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, wawancara terstruktur dan sebagainya.”⁷¹ Selain itu, penelitian ini menggunakan “pendekatan *expost-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.”⁷²

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu mengumpulkan data untuk mengetahui pengaruh antara motivasi belajar Al-Quran dan status ekonomi orangtua terhadap kemampuan membaca Al-Quran. Untuk mengetahui hubungan dari variabel X dan variabel Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:



Gambar III. 1

Konstelasi Penelitian

⁷¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), p. 6

⁷²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), p.17

Ket: X1 : Motivasi Belajar Al-Quran

X2: Status Ekonomi Orangtua

Y : Kemampuan Membaca Al-Quran

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sample

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.⁷³ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa muslim kelas X SMAN 12 Jakarta Tahun Ajaran 2016/2017 yang berjumlah 174 siswa. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa muslim kelas X IPS SMAN 12 Jakarta Tahun Ajaran 2016/2017 yang berjumlah 82 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷⁴ Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling* atau yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini misalnya orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi obyek

⁷³ Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*, (Jakarta : Referensi, 2013), p. 69

⁷⁴ Sugiyono, *op. cit.*, p. 81

atau situasi sosial yang diteliti. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah dari populasi terjangkau yaitu 82 siswa muslim kelas X IPS.

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

No	Kelas (Populasi)	Populasi Kelas Terjangkau	Jumlah Siswa (Populasi Terjangkau)	Sampel Responden (Sensus)
1	X IPS 1	X IPS 1	31	31
2	X IPS 2	X IPS 2	25	25
3	X IPS 3	X IPS 3	26	26
4	X IPA 1	-	-	-
5	X IPA 2	-	-	-
6	X IPA 3	-	-	-
Jumlah			82 siswa	82 siswa

Sumber: data diolah peneliti tahun 2017

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu, kemampuan membaca Al-Quran sebagai variabel terikat (Y) dan motivasi belajar Al-Quran (X1) serta status ekonomi orangtua (X2) sebagai variabel bebas.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh melalui serangkaian kegiatan seperti observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner.

Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui pengumpulan atau pengolahan data yang bersifat studi dokumentasi.⁷⁵

Dalam penelitian ini, data primer melalui kuesioner akan digunakan untuk meneliti motivasi belajar Al-Quran siswa (X1), sedangkan data sekunder digunakan untuk meneliti kemampuan membaca Al-Quran (Y) dan status ekonomi orangtua (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Kemampuan Membaca Al-Quran (Y)

a) Definisi Konseptual

Kemampuan membaca Al-Quran adalah suatu kesanggupan atau kecakapan yang didapat dari pendidikan, pengalaman maupun pelatihan untuk melafalkan simbol-simbol tulisan Arab yang ada di dalam Al-Quran dengan baik dan benar.

b) Definisi Operasional

Kemampuan membaca Al-Quran akan dilihat melalui ranah kognitif, yang berkaitan dengan masalah pengetahuan, informasi dan kecakapan intelektual. Kemampuan membaca Al-Quran diukur dengan menggunakan nilai dari kegiatan program Quran Learning (data sekunder).

⁷⁵ Iskandar, *op. cit.*, p. 78

2. Motivasi Belajar Al-Quran (X1)

a) Definisi Konseptual

Motivasi belajar Al-Quran adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri individu yang menimbulkan kegiatan belajar Al-Quran, memberikan semangat dan arah pada kegiatan belajar serta kelangsungan dalam proses belajar Al-Quran untuk mencapai tujuan yaitu dapat membaca Al-Quran dengan baik dan benar. Siswa yang memiliki motivasi belajar Al-Quran tinggi akan memiliki semangat yang optimal sehingga kemampuannya pun meningkat seiring usaha-usaha yang dilakukan, begitupun sebaliknya.

b) Definisi Operasional

Motivasi belajar Al-Quran dapat diukur melalui angket kuesioner berdasarkan faktor internal (motivasi intern) dan faktor eksternal (motivasi ekstern). Pada penelitian ini menggunakan data primer berupa angket kuesioner dan hasil ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk *skala likert*.

Tabel III.2

Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Positif (+)	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

Sumber: Iskandar, "Metodologi Penelitian Pendidikan", tahun 2013

Adapun kisi-kisi instrumen motivasi belajar adalah sebagai berikut :

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Variabel Motivasi Belajar

No.	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1	Motivasi Internal	1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 8, 13, 18, 19, 26, 27	2*, 30	1, 8, 13, 18, 19, 26, 27	30
		2) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar	3, 10, 14*, 21, 22	9, 28*	3, 10, 21, 22	9
		3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan	4, 11, 15, 16, 23	5	4, 11, 15, 16, 23	5
2	Motivasi Eksternal	1) Adanya penghargaan dalam belajar	6*, 20, 34, 39*	17, 33*	20, 34	17
		2) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	25, 29, 32, 35*	12, 38*	25, 29, 32	12
		3) Adanya lingkungan belajar yang kondusif	24, 31*, 36*, 37	7, 40	24, 37	7, 40
Jumlah			29	11	23	7
			40 item		30 item	

Sumber: data diolah peneliti tahun 2017

3. Status Ekonomi Orangtua (X2)

a) Definisi Konseptual

Status ekonomi orangtua adalah posisi seseorang dalam suatu tingkatan kelompok masyarakat yang dilihat dan berasal dari penghasilan atau pendapatan dan kekayaan orangtua.

b) Definisi Operasional

Pada penelitian ini, status ekonomi diukur dari jumlah penghasilan orangtua siswa. Data penghasilan orangtua didapatkan dari biodata siswa yang berasal dari Tata Usaha Sekolah (data sekunder).

F. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan.⁷⁶

Tingkat kesahihan instrumen ditunjukkan dalam suatu ukuran yang disebut uji validitas. Sebuah instrumen dikatakan valid jika dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Cara yang dilakukan sebagai bagian proses pengujian validitas dengan menganalisa data hasil uji coba instrumen yakni validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi. Rumus yang digunakan yaitu⁷⁷ :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy}	: koefisien korelasi
N	: jumlah responden
$\sum X$: jumlah skor dari setiap butir
$\sum Y$: jumlah skor dari skor total
$\sum XY$: jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total
$\sum X^2$: jumlah hasil kuadran setiap butir
$\sum Y^2$: jumlah hasil kuadran dari skor total

Peneliti menggunakan Microsoft Excel, dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut. Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid (drop) atau tidak dapat digunakan.

⁷⁶ Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2015), p.175

⁷⁷ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2005), p. 327

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan setelah pengujian validitas dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.⁷⁸ Sehingga instrumen kuesioner yang tidak reliabel maka tidak dapat dipercaya.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pernyataan/ pertanyaan/ soal

$\Sigma \sigma^2 b$ = jumlah varian butir

$\sigma^2 t$ = varian total

G. 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 uji *Kolmogrov Smirnov (KS)* dan uji *Normal Probability Plot*.⁷⁹

⁷⁸ *Ibid.*, p. 196

⁷⁹ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta : Mediakom, 2010), p. 90

Hipotesis penelitiannya adalah :

- 1) H_0 : artinya data berdistribusi normal
- 2) H_a : artinya data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov yaitu :

- 1) Jika nilai signifikansi > 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya data berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikansi < 0.05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan *Normal Probability Plot* yaitu:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan H_0 diterima artinya data berdistribusi normal
- 1) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas dan H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.⁸⁰

b) Uji Linearitas

Uji linearitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara dua variabel atau lebih mempunyai hubungan linear atau tidak. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linear, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linear.

⁸⁰ Haryadi Sarjono, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar , Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta : Salemba Empat, 2011), p. 63

Untuk pengujian linearitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengambilan keputusan pada *deviation from linearity* :⁸¹

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.⁸²

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

⁸¹ Duwi Priyanto, *op.cit.*, p.73

⁸² Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset* (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hal. 53

heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan 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.⁸³

Dasar analisis :

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), 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.

c) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi.⁸⁴

Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji *Durbin-Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

⁸³ *Ibid.*, p. 66

⁸⁴ Duwi Priyanto, *op.cit.*, p.87

- 1) Jika DW lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL), maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika DW terletak antara dU dan (4-dU), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika DW terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (berada di daerah keraguan).

Nilai dU dan dL dapat diperoleh dari tabel statistik *Durbin-Watson* yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan

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 t, dan uji F.

a. Analisis Regresi Berganda

Digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan atau mengetahui arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas apakah masing-masing berhubungan positif atau negatif. Adapun persamaan regresi yang digunakan adalah :⁸⁵

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dengan :

⁸⁵ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), p. 74

$$a = Y - \alpha_1 X_1 - \alpha_2 X_2$$

$$\beta_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$\beta_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Keterangan :

Y = Variabel kemampuan membaca Al-Quran

a = konstanta

β_1 = koefisien regresi motivasi belajar Al-Quran (X1)

β_2 = koefisien regresi status ekonomi orangtua (X2)

X₁ = motivasi belajar Al-Quran

X₂ = status ekonomi orangtua

b. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁸⁶ Rumus t hitung pada analisis regresi adalah :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi variabel i

s_{b_i} = standar error variabel i

⁸⁶ *Ibid.*, p. 61-68

Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

- 1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel motivasi belajar Al-Quran (X_1) tidak berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA (Y)
- 2) $H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel status ekonomi orangtua (X_2) tidak berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA (Y)
- 3) $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variable motivasi belajar Al-Quran (X_1) berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA (Y)
- 4) $H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel status ekonomi orangtua (X_2) berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA (Y)

Kriteria pengujian, yaitu :

- 1) H_0 diterima bila $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$
- 2) H_0 ditolak bila $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, jadi H_0 diterima dan jika $t_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, 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 nilai signifikansi lebih kecil dibandingkan 0,05 maka H_0 ditolak (signifikan).

c. 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. F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel motivasi belajar Al-Quran (X_1) dan status ekonomi orangtua (X_2) secara serentak tidak berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA (Y)

2) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel motivasi belajar Al-Quran (X_1) dan status ekonomi orangtua (X_2) secara serentak berpengaruh terhadap kemampuan membaca Al-Quran siswa SMA (Y)

Adapun kriteria dalam pengambilan keputusan :

- 1) $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$, maka H_0 diterima, artinya secara bersama-sama variabel independen dengan variabel dependen tidak ada pengaruh yang signifikan

- 2) $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama variabel independen dengan variabel dependen ada pengaruh yang signifikan.

4. Analisis Koefisien Korelasi

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

a. Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial adalah koefisien korelasi untuk mengukur keeratan hubungan dari dua variabel, sedangkan variabel lainnya dianggap konstan (tidak memberikan pengaruh) pada hubungan yang melibatkan lebih dari dua variabel. Rumus untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁸⁷

$$r_{y.x_1.x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2}.r_{x_1x_2}}{\sqrt{1-(r_{x_1x_2})^2} \sqrt{1-(r_{yx_2})^2}}$$

Keterangan :

x_1 = variabel pertama

y = variabel kedua

x_2 = variabel kontrol

⁸⁷ Iqbal Hasan, op.cit, p. 70

Menurut Sugiyono, pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut :

0,00 – 0,199 = sangat rendah

0,20 – 0,399 = rendah

0,40 – 0,599 = sedang

0,60 – 0,799 = kuat

0,80 – 1,000 = sangat kuat

b. Koefisien Korelasi Simultan

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_N) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, begitu pula sebaliknya. Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen yang digunakan adalah ⁸⁸

$$R_{y,x_1,x_2} = \sqrt{\frac{(r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2) - (2r_{yx_1} \times r_{yx_2} \times r_{x_1x_2})}{(1 - r_{x_1x_2}^2)}}$$

Keterangan :

R_{y,x_1,x_2} = korelasi ganda antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = korelasi sederhana (*Product Moment Pearson*) antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = korelasi sederhana (*Product Moment Pearson*) antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = korelasi sederhana (*Product Moment Pearson*) antara X_1 dengan X_2

⁸⁸ Iqbal Hasan, op.cit. p. 66

5. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_N) secara serentak terhadap Y . Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. $R^2 = 0$, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, $R^2 = 1$ maka prosentasi sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna. Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah ⁸⁹ :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi sederhana (*Product Moment Pearson*) antara X_1 dengan Y

ryx_2 = korelasi sederhana (*Product Moment Pearson*) antara X_2 dengan Y

rx_1x_2 = korelasi sederhana (*Product Moment Pearson*) antara X_1 dengan X_2

Untuk mengetahui persentase koefisien determinasi menggunakan rumus :⁹⁰

$$KD = R^2$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R = Nilai Koefisien Determinasi

⁸⁹ Duwi Prayitno, op.cit., p. 66

⁹⁰ Suharsimi, op.cit., p. 237