

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mengetahui:

1. Pengaruh cara belajar terhadap hasil belajar pengantar administrasi perkantoran di SMK Negeri 44 Jakarta
2. Pengaruh lingkungan keluarga terhadap hasil belajar pengantar administrasi perkantoran di SMK Negeri 44 Jakarta
3. Pengaruh antara cara belajar dan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar pengantar administrasi perkantoran di SMK Negeri 44 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 44 Jakarta Pusat Jl.Harapan Jaya 9/5A Cempaka Baru- Kemayoran. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey terdapat siswa di sekolah tersebut yang memiliki indikasi pengaruh cara belajar dan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar. Selain itu, berdasarkan pengamatan dan fakta yang ada bahwa siswa kelas X di sekolah tersebut memiliki hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran.

Adapun penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret sampai dengan Juni 2017. Waktu tersebut merupakan waktu berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di sekolah.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Metode survey dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara factual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Data-data ini diperoleh dengan menggunakan kuisioner dan dokumentasi. Suharsimi menyatakan bahwa kuisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui¹. Sedangkan dokumentasi adalah peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya². Penelitian ini dilakukan dalam waktu yang bersamaan terhadap sejumlah individu atau unit, baik secara sensus atau dengan menggunakan sampel.

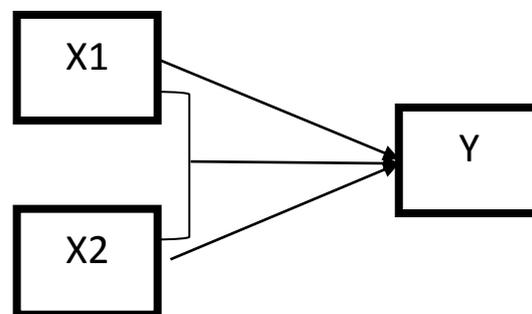
Pendekatan korelasional digunakan untuk melihat hubungan di antara variabel yaitu variabel bebas cara belajar yang diberi simbol X1

¹ Arikunto Suharsimi, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek," *Jakarta: Rineka Cipta* (2006).

² *Ibid.*

dan variabel bebas lingkungan keluarga yang diberi simbol X2 dengan variabel terikat hasil belajar yang diberi simbol Y. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket kuisisioner tentang cara belajar dan lingkungan keluarga sebagai data primer, sedangkan data hasil belajar siswa dengan cara mengambil data lapangan dari sekolah sebagai data sekunder.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat pengaruh cara belajar dan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar siswa, maka konstelasi pengaruh variabel cara belajar yang diberi simbol (X1) dan lingkungan keluarga yang diberi simbol (X2) terhadap variabel dependen (hasil belajar) yang diberi simbol (Y) dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III.1. Konstelasi pengaruh antar variabel.

Keterangan :

X1 : Variabel bebas (Cara Belajar)

X2 : Variabel bebas (Lingkungan Keluarga)

Y : Variabel Terikat (Hasil Belajar)

→ : Arah Hubungan

Berdasarkan konstelasi hubungan antar variabel tersebut menyatakan bahwa cara belajar (X1) memiliki hubungan positif terhadap hasil belajar (Y), lingkungan keluarga (X2) memiliki hubungan positif terhadap hasil belajar (Y), dan cara belajar (X1) dan lingkungan keluarga (X2) mempengaruhi positif hasil belajar (Y).

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi, menurut Sugiyono, 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.³

Sehingga populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMKN 44 Jakarta Pusat yang berjumlah 588 siswa. Sedangkan populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas X (sepuluh) yang berjumlah 205 siswa. Alasan kelas X menjadi populasi terjangkau dikarenakan kondisi kelas X yang masih dalam tahap peralihan adaptasi dari kondisi pembelajaran di SMP dengan SMK.

Menurut Sugiyono sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁴. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak proporsional, yaitu dalam menentukan anggota sampel, penelitian mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang ada dalam populasi yang

³ Drs Sugiyono, "Statistika Untuk Penelitian," *Bandung: CV. Alfabeta* (2006).

⁴ *Ibid.*

jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subyek yang ada di dalam masing-masing kelompok tersebut. Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 205 responden. Sampel tersebut diambil berdasarkan tabel Isaac & Michael, sampel penentuan dengan taraf kesalahan 5%. Untuk perhitungan lebih jelas dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel III.1
Perincian Perhitungan Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
X AP 1	34	$\frac{34}{205} \times 127$	21
X AP 2	34	$\frac{34}{205} \times 127$	21
X PM 1	33	$\frac{33}{205} \times 127$	20
X PM 2	34	$\frac{34}{205} \times 127$	21
X AK 1	34	$\frac{34}{205} \times 127$	21
X AK 2	36	$\frac{36}{205} \times 127$	23
Jumlah	205		127

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti

Berdasarkan teknik pengambilan sampel pada tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa pada kelas X AP 1 dengan jumlah 34 siswa, maka sampelnya sebanyak 21 responden. Untuk kelas X AP 2 dengan jumlah 34 siswa, maka sampelnya sebanyak 21 responden. Untuk kelas X PM 1 dengan jumlah 33 siswa, sampelnya sebanyak 20 responden. Untuk kelas X PM 2 dengan jumlah 34 siswa,

sampelnya sebanyak 21 responden. Untuk kelas X AK 1 dengan jumlah 34 siswa, sampelnya sebanyak 21 responden. Dan untuk kelas X AK 2 dengan jumlah siswa 36 siswa, sampelnya sebanyak 23 siswa. Jadi, jika dijumlahkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 127 responden.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah menerima pengalaman belajarnya yang digunakan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dinyatakan dengan nilai dalam bentuk huruf atau angka melalui tes dilihat dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan data sekunder yang diperoleh diperoleh melalui hasil tes ranah kognitif menggunakan rata-rata nilai ulangan harian 3 dan 4 kelas X (sepuluh) tahun pelajaran 2016/2017 pada mata pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 44 Jakarta.

2. Cara Belajar

a. Definisi Konseptual

Cara belajar adalah langkah, dan pedoman yang digunakan dalam belajar untuk mendapatkan pengetahuan dan kemampuan tertentu sehingga mencapai tujuan belajar yang telah ditentukan.

b. Definisi Operasional

Cara belajar merupakan data primer yang diukur dengan kuisioner menggunakan skala likert, yang terdiri dari indikator mengerjakan tugas, konsentrasi, pengaturan waktu belajar, memiliki fasilitas belajar, membaca buku, membuat catatan dan memanfaatkan perpustakaan.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen cara belajar yang ditampilkan pada bagian ini adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel cara belajar dan menjelaskan sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator cara belajar. Kisi-kisi instrumen cara belajar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Cara Belajar

Sub Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
	(+)	(-)	(+)	(-)
Pengaturan Waktu Belajar	1,8,15, 22, 29*	34* ,40, 45,50	1,7,12,18	33,38,43
Mengerjakan Tugas	2,9,16, 23,30, 35	41,46, 51* ,54, 57	2,8,13,19 , 24,28	34,39, 45,47
Konsentrasi	3,10,17, 24,31,36	42,47, 52* ,55, 58*	3,9,14,20 ,25, 29	35,40, 46
Memiliki Fasilitas Belajar	4* , 11* ,18	25*	15	-
Membaca Buku	5, 12* , 19* 26,32,37	43,48,53, 56* ,59	4,21, 26,30	36,41, 44,48
Membuat Catatan	6,13,20, 27,33	38,44, 49	5,10, 16,22, 27	31,37,42
Memanfaatkan Perpustakaan	7,14,21	28,39	6,11,17	23,32
Total Item (Butir Pernyataan)	59 Item		48 Item	

*) Butir Pernyataan yang drop

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan data diatas bahwa, dari indikator cara belajar terdapat 59 butir pernyataan yang di uji cobakan. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan item yang valid sejumlah 48 butir pernyataan. Dengan jumlah butir yang tidak valid atau disebut dengan istilah drop sejumlah 11 butir pernyataan.

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan tersebut, peneliti menggunakan kuisisioner yang disusun berdasarkan indikator cara belajar. Untuk mengolah data variabel dalam analisis data peneliti menyediakan kolom alternative jawaban dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala likert. Responden dapat

memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawabannya. Alternative jawaban yang disediakan yaitu : a) Selalu (SL). b) Sering (SR). c) kadang-kadang (K). d) Jarang (JR). e) Tidak Pernah (TP). Responden kemudian menjawab pernyataan baik yang bersifat positif ataupun negatif dengan memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkatan jawaban. Berikut adalah tabel III.3 penskoran instrumen cara belajar.

Tabel III.3.
Skala Penilaian Variabel Cara Belajar (X1)

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif (+)	Bobot Skor Negatif (-)
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak pernah	1	5

d. Validasi Intrument Cara Belajar

Proses penyusunan instrumen cara belajar dimulai dengan membuat butir-butir instrumen pernyataan dengan *skala likert* dengan 5 pilihan tingkatan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator cara belajar pada tabel III.2.

Selanjutnya instrumen dikonsultasikan dengan dosen pembimbing berkaitan dengan validitas. Butir-butir instrumen untuk mengukur variabel cara belajar (X1) valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Selanjutnya setelah disetujui, langkah berikutnya

adalah melakukan uji coba instrumen dengan menguji cobakan kepada 30 siswa kelas X di SMK Negeri 44 Jakarta Pusat. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

keterangan:

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir instrumen dengan skor total instrumen

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Kriteria batas minimum yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N=30$ pada taraf signifikan $0,05$) jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang selanjutnya butir pernyataan tersebut tidak dapat digunakan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan uji coba kepada 30 siswa dari 59 butir pernyataan yang tersedia terdapat 11 butir pernyataan yang drop, berdasarkan dengan kriteria yaitu $r_{hitung} < r_{tabel}$. Sehingga butir pernyataan yang valid terdapat 48 butir pernyataan

yang sesuai dengan kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$. Kemudian butir-butir yang valid tersebut dihitung dengan menggunakan uji realibilitas.

Realibilitas adalah bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu telah dinyatakan baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang dapat dipercaya serta realibel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Untuk menguji butir pernyataan yang dianggap valid maka perlu dihitung realibilitasnya dengan menggunakan uji realibilitas. Uji realibilitas dengan rumus *alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ii} : Realibilitas Instrumen

K : banyaknya butir pernyataan

$\sum Si^2$: Jumlah varians skor butir

St^2 : Varians skor total

Varians butir sendiri dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

Si^2 : Varians butir

n : Jumlah populasi

$\sum Xi^2$: Jumlah hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Xi)^2$: jumlah butir soal yang dikuadratkan

Berdasarkan hasil perhitungan realibilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid, diperoleh hasil sebesar $Si^2 = 36,67667$. Kemudian varians skor totalnya diperoleh hasil sebesar $St^2 = 528,5433$. Kemudian data tersebut dimasukan kedalam rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil realibilitasnya sebesar r_{ii} yaitu 0,9306. Adapun kriteria realibilitas dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel III.4

Tabel Interpretasi Reliabilitas

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh r_{ii} sebesar 0,9306. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien realibilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian bahwa instrumen yang berjumlah 48 butir pernyataan ini yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel cara belajar (X1).

3. Lingkungan Keluarga

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga adalah kondisi keluarga yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa yang melibatkan faktor psikologis dan faktor fisik.

b. Definisi Operasional

Lingkungan keluarga merupakan data primer yang diukur dengan kuisioner menggunakan skala likert, yang terdiri dari indikator hubungan yang harmonis, keadaan ekonomi keluarga yang cukup, suasana lingkungan rumah yang tenang, perhatian orang tua, dan bimbingan orang tua.

c. Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Kisi-kisi instrumen lingkungan keluarga yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator lingkungan keluarga. Kisi-kisi instrumen lingkungan keluarga dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.5
Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Indikator	Item uji coba		Item Valid	
	(+)	(-)	(+)	(-)
Hubungan yang harmonis antar anggota keluarga	1,11,36,38	6,16, 21* , 26*	1,9,25,27	6,14
Keadaan Ekonomi Keluarga	2,12, 22* , 24,27	7,17, 30* , 33*	2,10, 17,19	7,15
Suasana Lingkungan Rumah	3,13,18	8* , 23*	3,11,16	-
Perhatian Orang tua	4,14,15, 31,34,39	9, 19* ,28, 37,40	4,12,13,21, 23, 28	8,20,26,29
Bimbingan Orang Tua	5,41,25, 29*	10* , 20* ,32	5,30,18	22
Total Item (Butir Pernyataan)	41 Item		30 Item	

*) **Butir Pernyataan yang drop**

Sumber : Data diolah peneliti

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan tersebut, peneliti menggunakan kuisioner yang disusun berdasarkan indikator lingkungan keluarga. Untuk mengolah data variabel dalam analisis data peneliti menyediakan kolom alternative jawaban dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala likert. Responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawabannya. Alternative jawaban yang disediakan yaitu : a) Sangat Setuju (SS). B) Setuju (S). C) Ragu-Ragu (R). D) Tidak Setuju (TS). E) Sangat Tidak Setuju (STS). Responden kemudian menjawab pernyataan baik yang bersifat positif ataupun negative dengan memilih salah satu

jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkatan jawaban. Berikut adalah tabel III.3 penskoran instrumen lingkungan keluarga.

Tabel III.6.

Skala Penilaian Variabel Lingkungan Keluarga

Pilihan Jawaban	Bobot Positif (+)	Skor Negatif (-)
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Lingkungan Keluarga

Proses penyusunan instrumen lingkungan keluarga dimulai dengan membuat butir-butir instrumen pernyataan dengan *skala likert* dengan 5 pilihan tingkatan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator lingkungan keluarga pada tabel III.6.

Selanjutnya instrumen dikonsultasikan dengan dosen pembimbing berkaitan dengan validitas. Butir-butir instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga (X2) valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Selanjutnya setelah disetujui, langkah berikutnya adalah melakukan uji coba instrumen dengan menguji cobakan kepada 30 siswa kelas X di SMK Negeri 44 Jakarta Pusat. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

keterangan :

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir instrumen dengan skor total instrumen

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Kriteria batas minimum yang diterima yaitu $r_{\text{tabel}} = 0,361$ (untuk $N=30$ pada taraf signifikan 0,05) jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang selanjutnya butir pernyataan tersebut tidak dapat digunakan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan uji coba kepada 30 siswa dari 41 butir pernyataan yang tersedia terdapat 11 butir pernyataan yang drop, berdasarkan dengan kriteria yaitu $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$. Sehingga butir pernyataan yang valid terdapat 30 butir pernyataan yang sesuai dengan kriteria $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$. Kemudian butir-butir yang valid tersebut dihitung dengan menggunakan uji realibilitas.

Realibilitas adalah bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu telah dinyatakan baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang dapat dipercaya serta realibel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Untuk menguji butir pernyataan yang dianggap valid maka perlu dihitung realibilitasnya dengan menggunakan uji realibilitas. Uji realibilitas dengan rumus *alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ii} : Realibilitas Instrumen

K : banyaknya butir pernyataan

$\sum Si^2$: Jumlah varians skor butir

St^2 : Varians skor total

Varians butir sendiri dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

Si^2 : Varians butir

n : Jumlah populasi

$\sum Xi^2$: Jumlah hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Xi)^2$: jumlah butir soal yang dikuadratkan

Berdasarkan hasil perhitungan realibilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid, diperoleh hasil sebesar $Si^2 = 24,07444$. Kemudian varians skor totalnya diperoleh hasil sebesar $St^2 = 254,7955556$. Kemudian data tersebut dimasukkan kedalam rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil realibilitasnya sebesar r_{11} yaitu 0,9055. Adapun kriteria realibilitas dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel III.7.

Tabel Interpretasi Reliabilitas

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh r_{11} sebesar 0,9055. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien realibilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian bahwa instrumen yang berjumlah 30 butir pernyataan ini yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel lingkungan keluarga (X2).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan estimasi parameter model regresi. Dari hasil perhitungan persamaan regresi yang diperoleh selanjutnya dilakukan pengujian terhadap regresi tersebut agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*. Hipotesis penelitiannya adalah :

- a. H_0 : artinya data berdistribusi normal
- b. H_1 : artinya data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* sebagai berikut :

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Normal Probability Plot* sebagai berikut :

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mendeteksi apakah dua variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linear atau tidak. Pengujian uji linearitas dengan menggunakan program *SPSS* menggunakan *Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Jika signifikansi pada *linierity* $> 0,05$ maka hubungan antara dua variabel tidak linier, dan jika signifikansi *linierity* $< 0,05$ maka hubungan antara dua variabel linier.

Hipotesis penelitiannya adalah :

- c. H_0 : artinya data tidak linear
- d. H_a : artinya data linear

Kriteria pengujian dengan uji statistik sebagai berikut :

- 1) Jika signifikansi pada *linierity* $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya data tidak linier

- 2) Jika signifikansi linierity $< 0,05$ maka H_0 diterima artinya data linier

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

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

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas ada beberapa metode, antara lain dengan cara membandingkan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF yaitu :

- 1) Jika $VIF > 10$, maka artinya terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika $VIF < 10$, maka artinya tidak terjadinya multikolinearitas.

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Tolerance* $< 0,1$ maka artinya terjadi multikolinearitas.

2) Jika nilai *Tolerance* $>0,1$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *Spearman's rho* dimana dengan meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independent.

Namun dasar analisis ada uji heteroskedastisitas dengan melihat *scatterplot* sebagai berikut :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar, lalu menyempit), maka berarti telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak terdapat pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut :

- a. H_0 : varians residual konstan (Homokedastisitas)
- b. H_a : varians residual tidak konstan (Heterokedastisitas)

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistiknya adalah:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi linier merupakan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Analisis regresi yang digunakan merupakan analisis regresi ganda. Analisis regresi ganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui dua atau variabel independen atau lebih terhadap satu variabel terikat.

Persamaan regresi linier ganda yaitu :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

\hat{Y} = Variabel terikat (Hasil belajar)

X_1 = variabel bebas pertama (Cara Belajar)

X_2 = variabel bebas kedua (Lingkungan keluarga)

a = konstanta (Nilai \hat{Y} apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Cara Belajar)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Lingkungan Keluarga)

dimana koefisien a dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - b_1X_1 - b_2X_2$$

koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

koefisien b_2 dicari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

4. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, uji yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independent terhadap variabel dependent.

Hipotesis penelitiannya adalah :

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Berarti variabel cara belajar dan lingkungan keluarga secara serentak tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

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

Berarti variabel cara belajar dan lingkungan keluarga secara serentak bersama-sama terhadap hasil belajar.

Pengambilan keputusannya adalah :

1) $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima

2) $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

b. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji t adalah uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependent apakah terdapat pengaruh signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya adalah :

1) $H_0 : b_1 = 0$

Berarti variabel cara belajar tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

$H_a : b_1 > 0$

Berarti variabel cara belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

2) $H_0 : b_2 = 0$

Berarti variabel lingkungan keluarga tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

$H_a : b_2 > 0$

Berarti variabel lingkungan keluarga berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah :

1) $T \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, jadi H_0 diterima.

2) $T \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, jadi H_0 ditolak.

5. Analisis Koefisien Determinasi

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

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

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

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

R : Nilai koefisien korelasi