

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu enam bulan terhitung mulai bulan Februari sampai dengan September 2022. Penelitian ini dilakukan pada waktu tersebut karena dianggap sebagai waktu yang efektif karena masa persekolah sudah dimulai dan lebih memudahkan para siswa untuk mengisi kuisisioner

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Gita Kirtti 2 Jakarta yaitu SMK swasta yang bertempat di Kota Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta. Sekolah ini dipilih berdasarkan pengamatan melalui wawancara dan pra-penelitian terdapat masalah tingginya tingkat kesulitan belajar yang di alami oleh banyak siswa yang disebabkan oleh faktor lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Selain itu penelitian yang dilakukan di SMK swasta di Jakarta Utara masih sangat sedikit, hal ini menjadi salah satu pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian di SMK Gita Kirtti 2 Jakarta.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitikberatkan pada pengujian teori-teori yang ada dan diukur dengan variabel-variabel penelitian menggunakan angka serta melakukan analisis data dengan metode statistik yaitu analisis regresi berganda menggunakan SPSS v25.

Analisis regresi ialah metode analisis yang dipergunakan dalam menentukan adanya hubungan sebab akibat diantara variabel bebas dengan variabel terikat Suyono (2015). Jenis data yang akan dipakai dalam penelitian ini merupakan data primer dengan survei sebagai metode mengumpulkan data dalam jumlah besar melalui kuesioner

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ialah dua variabel bebas atau independent dan satu variabel terikat atau dependent. Variabel bebas tersebut ialah lingkungan keluarga (X1) dan lingkungan sekolah (X2). Sedangkan pada variabel terikatnya ialah kesulitan belajar (Y).

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2019) Populasi merupakan keseluruhan dari kumpulan elemen yang memiliki sejumlah karakteristik umum yang terdiri dari bidang-bidang untuk diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Gita Kirtti 2 Jakarta dari kelas X, XI dan XII dari semua jurusan dengan jumlah 312 siswa, data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Jumlah Siswa SMK Gita Kirtti Tahun Pelajaran 2022/2023

No.	Jurusan	Jumlah Populasi
1	Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran	86
2	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	61
3	Bisnis Daring dan Pemasaran	68
4	Teknik Komputer dan Jaringan	97
Total		312

Sumber: Diolah oleh Wakasek Bidang Kesiswaan

Suyono (2015) berpendapat bahwa sampel merupakan suatu sub kelompok dari populasi yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan *probability sampling*, Teknik yang dipergunakan ialah teknik sampel acak bertingkat proporsional (*Proportionate Stratified Random Sampling*). Teknik pengambilan sampel secara *proportional stratified random sampling* digunakan dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representatif dengan melihat populasi yang berstrata, yakni terdiri beberapa kelas yang heterogen. Suyono (2015).

Berdasarkan data diatas dapat diperoleh jumlah sampel dengan menggunakan ketentuan dari rumus Slovin, yaitu:

Tabel 3.2 Rumus Slovin

Rumus Slovin	Keterangan
$n = N / (1 + N e^2)$	n = Jumlah Sampel N= Jumlah Seluruh Populasi e^2 = Toleransi Error

Sumber data: Suyono (2015)

$$\begin{aligned} \text{Jumlah sampel} &= 312 / (1 + (312 \times 0.05^2)) \\ &= 312 / 1,78 = 175,280 \text{ dibulatkan menjadi } 175 \end{aligned}$$

Jadi sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berjumlah 175 siswa SMK Gita Kirtti 2 Jakarta.

Kemudian dapat dirumuskan bahwa perhitungan sampel sebagai berikut dengan rumus Slovin diatas dan mempergunakan rumus slovin sampel yang dipergunakan berjumlah 175 siswa. Maka rincian tiap jurusan ialah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Sampel

No.	Jurusan	Jumlah Siswa	Perhitungan Sampel
1	Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran	86	$(86 \times 175) / 312 = 48$
2	Akuntansi dan Keuangan Lembaga	61	$(61 \times 175) / 312 = 34$
3	Bisnis Daring dan Pemasaran	68	$(68 \times 175) / 312 = 38$
4	Teknik Komputer dan Jaringan	97	$(97 \times 175) / 312 = 55$
Total			175

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

3.4 Penyusunan Instrumen

Penelitian ini meneliti tentang 3 (tiga) variabel yaitu Lingkungan Keluarga (X1), Lingkungan Sekolah (X2) dan Kesulitan belajar (Y). Berikut adalah penyusunan instrumennya :

1. Kesulitan Belajar (Y)

a. Definisi Konseptual

Kesulitan belajar adalah beberapa kesulitan atau gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis siswa dalam belajar ditandai dengan ketidaksesuaian antara kemampuan dan prestasi, kesulitan tersebut yaitu rendahnya kemampuan dasar dalam belajar membaca, menulis dan berhitung.

b. Definisi Operasional

Dimensi yang digunakan untuk mengukur kesulitan belajar dalam penelitian ini adalah *reading, social cognition, social anxiety, spatial, dan numeracy*.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan membaca dibawah tingkat rata-rata, membutuhkan bantuan dalam membaca, kesulitan mengetahui bagaimana reaksi orang lain, kesulitan memahami perasaan orang lain, kurang pemahaman social, kesulitan mendapatkan teman baru, mengisolasi diri dalam situasi social, merasa cemas dalam situasi sosial baru, tulisan tangan tidak teratur, kemampuan menggambar terlihat tidak dewasa untuk usianya, membuat kesalahan ceroboh dalam matematika, kesulitan mempelajari konsep berhitung yang baru.

c. Instrumen Kesulitan Belajar

Instrumen kesulitan belajar dalam penelitian ini mengacu pada instrumen yang digunakan Willcutt et al (2011) yaitu *Colorado Learning Difficulty Questionnaire*,

Instrument yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga yang akan di uji cobakan. Kisi-kisi instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kesulitan Belajar

No	Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final		Jumlah
			+	-		+	-	
1	<i>Reading</i>	Kemampuan membaca dibawah tingkat rata-rata		1,2,3	2		1,3	2
		Mebutuhkan bantuan dalam membaca						
2	<i>Social Cognition</i>	Kesulitan mengetahui bagaimana reaksi orang lain		4,5,6	-	4,5,6		3
		Kesulitan memahami perasaan orang lain						
		Kurang pemahaman sosial						
3	<i>Social Anxiety</i>	Kesulitan mendapatkan teman baru		7,8,9,10,11	9,10		7,8,11	3
		Mengisolasi diri dalam situasi sosial						

		Merasa cemas dalam situasi sosial baru					
4	<i>Spatial</i>	Tulisan tangan tidak teratur					
		Kemampuan menggambar terlihat tidak dewasa untuk usianya	12,13,14	-		12,13,14	3
5	<i>Numeracy</i>	Membuat kesalahan ceroboh dalam berhitung	15,16,17	-		15,16,17	3
		Kesulitan mempelajari konsep berhitung					

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrument yang digunakan dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan skala Likert, responden dapat memilih salah satu dari 5 (lima) pilihan yang telah disediakan. Pilihan jawaban yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Skala Likert Instrument Kesulitan Belajar

No.	Pilihan Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

d. Validitas Instrumen

Tahapan dalam penyusunan instrumen kesulitan belajar dimulai dengan menyusun butir pernyataan menggunakan skala likert dengan 5 pilihan jawaban. Tahapan selanjutnya adalah mengkonsultasikan instrumen tersebut kepada dosen pembimbing. Setelah disetujui selanjutnya peneliti akan melanjutkan uji coba kepada 30 siswa SMK Gita Kirti 2 Jakarta

Percobaan tersebut untuk mengetahui dan menganalisis apakah instrumen layak digunakan untuk penelitian. Pengukuran menggunakan uji validitas dan reabilitas, sehingga akan diketahui item pernyataan mana saja yang valid dan tidak valid. Penerapan uji validitas dan reabilitas menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$ apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap tidak valid dan tidak akan digunakan untuk penelitian. Setelah melalui uji validitas sebanyak 17 butir pernyataan dan hasilnya 14 butir pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Hasil perhitungan uji reabilitas menggunakan SPSS versi 25, diperoleh nilai reabilitasnya sebesar 0,920. Hal tersebut termasuk pada kategori yang reabilitasnya sangat tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa 14 item pernyataan kesulitan belajar dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Kategori koefisien reabilitas Guilford (1946) adalah sebagai berikut:

0.80 – 1.00 reabilitas sangat tinggi

0.60 – 0.80 reabilitas tinggi

0.40 – 0.60 reabilitas sedang

0.20 – 0.40 reabilitas rendah

-1.00 – 0.20 reabilitas sangat rendah (tidak *reliable*)

2. Lingkungan Keluarga

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga merupakan hal primer atau utama dalam lingkungan pendidikan anak dalam pengajaran kondisional yang akan mempengaruhi cara mereka berperilaku dan bertingkah dalam proses pembelajaran anak di lingkungan lainnya.

b. Definisi Operasional

Dimensi yang digunakan untuk mengukur lingkungan keluarga dalam penelitian ini adalah *Relationship*, *Personal Growth*, dan *System maintenance*.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah kohesi, ekspresif, konflik, kebebasan, orientasi pencapaian, orientasi intelektual budaya, orientasi aktif-rekreasi, penekanan moral religius, organisasi dan kontrol.

c. Instrumen Lingkungan Keluarga

Instrumen lingkungan keluarga dalam penelitian ini mengacu pada instrumen yang digunakan Omar et al (2010) yaitu *Family Environmental Scale*.

Instrument yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga, kisi-kisi instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

No	Dimensi	Indikator	Butir Uji		Drop	Butir Final		Jumlah
			+	-		+	-	
1	Relationship	Kohesi						3
		Ekspresivitas	1,2	3	-	1,2	3	
		Konflik						

2	Personal growth	Kebebasan						
		Orientasi Prestasi						
		Orientasi intelektual-budaya	4,5,8,9	6,7	6	4,5,8,9	7	5
		Orientasi aktif-rekreasi						
		Penekanan moral dan religius						
3	System maintenance	Organisasi						
		Kontrol	10,11	12	12	10,11	-	

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrument, Peneliti menggunakan skala Likert, responden dapat memilih salah satu dari 5 (lima) pilihan yang telah disediakan. Pilihan jawaban yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Skala Likert Instrument Lingkungan Keluarga

No.	Pilihan Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

d. Validitas Instrumen

Tahapan dalam penyusunan instrumen lingkungan keluarga dimulai dengan menyusun butir pernyataan menggunakan skala likert dengan 5 pilihan jawaban. Tahapan selanjutnya adalah mengkonsultasikan instrumen tersebut kepada dosen pembimbing. Setelah disetujui selanjutnya peneliti akan melanjutkan uji coba kepada 30 siswa SMK Gita Kirti 2 Jakarta

Percobaan tersebut untuk mengetahui dan menganalisis apakah instrumen layak digunakan untuk penelitian. Pengukuran menggunakan uji validitas dan reabilitas, sehingga akan diketahui item pernyataan mana saja yang valid dan tidak valid. Penerapan uji validitas dan reabilitas menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$ apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap tidak valid dan tidak akan digunakan untuk penelitian. Setelah melalui uji validitas sebanyak 12 butir pernyataan dan hasilnya 10 butir pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Hasil perhitungan uji reabilitas menggunakan SPSS versi 25, diperoleh nilai reabilitasnya sebesar 0,784. Hal tersebut termasuk pada kategori yang reabilitasnya tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa 10 item pernyataan lingkungan keluarga dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Kategori koefisien reabilitas Guilford (1946) adalah sebagai berikut:

0.80 – 1.00 reabilitas sangat tinggi

0.60 – 0.80 reabilitas tinggi

0.40 – 0.60 reabilitas sedang

0.20 – 0.40 reabilitas rendah

-1.00 – 0.20 reabilitas sangat rendah (tidak *reliable*)

3. Lingkungan Sekolah

a. Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah adalah hubungan siswa dengan lingkungan sekolah yaitu segala sesuatu baik bergerak ataupun tidak bergerak yang ada di lingkungan sekolah untuk melaksanakan pendidikan secara sistematis dan membantu siswa mengembangkan potensinya.

b. Definisi Operasional

Dimensi yang digunakan untuk mengukur lingkungan sekolah dalam penelitian ini adalah *Safety, Teaching and Learning, Interpersonal Relationship, Institutional Environment, dan Staff Only*.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah norma dan aturan, keamanan fisik, keamanan sosial dan emosional, bantuan dalam pembelajaran, pembelajaran sosial dan kewarganegaraan, dukungan sosial guru, dukungan sosial siswa, keterhubungan sekolah, lingkungan fisik, kepemimpinan, hubungan professional.

c. Instrumen Lingkungan Sekolah

Instrumen lingkungan sekolah dalam penelitian ini mengacu pada instrumen yang digunakan yaitu Eren, (2019) *Comprehensive School Climate Inventory Scale*

Instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga Kisi-kisi instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

No	Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final		Jumlah
			+	-		+	-	
1	<i>Safety</i>	Norma dan Aturan	1,3	2	-	1,3	2	3

		Perasaan aman dari ancaman fisik						
		Perasaan aman dari ancaman sosial dan emosional						
2	<i>Teaching and Learning</i>	Bantuan dalam Pembelajaran	4,5,6	-	5	4,6		2
		Pembelajaran sosial dan Kewarganegaraan						
3	<i>Interpersonal Relationship</i>	Hubungan Guru dengan Siswa						
		Hubungan Siswa dengan Siswa	7,8	9	8	7	9	2
4	<i>Institutional Environment</i>	Keterhubungan Sekolah	10, 11,	-		10, 11,		3
		Lingkungan Fisik	12			12		
5	<i>Staff Only</i>	Kepemimpinan						
		Hubungan Profesional	13, 14,	15		13,14	15	3

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

Peneliti menggunakan skala Likert, responden dapat memilih salah satu dari 5 (lima) pilihan yang telah disediakan, Pilihan jawaban yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Skala Likert Instrument Lingkungan Sekolah

No.	Pilihan Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber data: Data diolah Peneliti (2022)

d. Validitas Instrumen

Tahapan dalam penyusunan instrumen lingkungan sekolah dimulai dengan menyusun butir pernyataan menggunakan skala likert dengan 5 pilihan jawaban. Tahapan selanjutnya adalah mengkonsultasikan instrumen tersebut kepada dosen pembimbing. Setelah disetujui selanjutnya peneliti akan melanjutkan uji coba kepada 30 siswa SMK Gita Kirti 2 Jakarta

Percobaan tersebut untuk mengetahui dan menganalisis apakah instrumen layak digunakan untuk penelitian. Pengukuran menggunakan uji validitas dan reabilitas, sehingga akan diketahui item pernyataan mana saja yang valid dan tidak valid. Penerapan uji validitas dan reabilitas menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$ apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan dianggap tidak valid dan tidak akan digunakan untuk penelitian. Setelah melalui uji validitas sebanyak 15 butir pernyataan dan hasilnya 13 butir pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Hasil perhitungan uji reabilitas menggunakan SPSS versi 25, diperoleh nilai reabilitasnya sebesar 0,727. Hal tersebut termasuk pada kategori yang reabilitasnya tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa 13 item pernyataan lingkungan sekolah dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Kategori koefisien reabilitas Guilford (1946) adalah sebagai berikut:

0.80 – 1.00 reabilitas sangat tinggi

0.60 – 0.80 reabilitas tinggi

0.40 – 0.60 reabilitas sedang

0.20 – 0.40 reabilitas rendah

-1.00 – 0.20 reabilitas sangat rendah (tidak *reliable*)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada Penelitian ini peneliti mempergunakan metode survei atau kuesioner. Menurut Suyono (2015) menyatakan bahwa kuesioner ialah suatu metode pengumpulan data dimana peneliti memberikan daftar pernyataan atau penjelasan tertulis kepada responden untuk diberikan jawaban.

Sehingga pada penyebaran ini diberikan secara langsung dengan memberikan kuesioner daring kepada para responden yang didalamnya berisi daftar pernyataan yang sudah dipersiapkan oleh peneliti. Didalam kuesioner daring tersebut diberikan pernyataan untuk mengetahui pengaruh lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah terhadap kesulitan belajar pada siswa SMK Gita Kirti 2 Jakarta

Dan dalam penelitian ini peneliti mempergunakan skala pengukuran yaitu skala likert. Didalam skala ini memungkinkan para responden untuk menilai semua daftar pernyataan yang dibuat dengan mempergunakan lima pilihan, yaitu: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

3.6 Teknik Analisis

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Menurut Suyono (2015) Regresi berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Istilah regresi berganda dapat disebut juga dengan istilah *multiple regression*. Kata *multiple* berarti jamak atau lebih dari satu variabel. Penelitian ini menggunakan alat bantu program *statistic SPSS (Statistic Product and Service Solution)* versi 25.0. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data tersebut, sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas itu sendiri adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak (Arikunto, 2019). Kriteria untuk pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogrov-Smirnov*, yaitu:

- 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.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*Normal Probability Plot*), yaitu:

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

b. Uji Linearitas

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi pada *Linearity* $< 0,05$, maka data variabel mempunyai hubungan linear
- 2) Jika signifikansi pada *Linearity* $> 0,05$ maka data variabel tidak mempunyai hubungan linear

2. Uji Asumsi Klasik

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah kondisi dimana antara dua variabel bebas atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Kriteria pengujian statistik dari nilai *Tolerance*, yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance* $< 0,1$, maka terjadi multikolinearitas
- 2) Jika nilai *Tolerance* $> 0,1$, maka tidak terjadi multikolinearitas

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), yaitu:

- 1) Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 , maka artinya terjadi multikolinearitas
- 2) Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas.

d. Uji Heterokedastistas

Uji heteroskedastisitas merupakan kondisi dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Kriteria pengujian dengan uji statistik adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka artinya tidak terjadi heteroskedastistas
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka artinya terjadi heteroskedastistas

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar Scatterplot model tersebut. Tidak terdapat heteroskedastisitas jika:

- 1) penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola;

- 2) titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0;
- 3) titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja

2. Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda pada penelitian ini ditujukan untuk mengetahui “Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Lingkungan Sekolah Terhadap Kesulitan Belajar pada SMK Gita Kirtti 2 Jakarta”. Adapun persamaan regresi yang terbentuk sebagai berikut:

$$\hat{Y}=a+\beta_1X_1+\beta_2X_2$$

Keterangan:

- \hat{Y} : Variabel terikat (Kesulitan Belajar)
- a : Konstanta, merupakan nilai variabel dependen Y ketika semua perubah nilai X bernilai nol
- β_1 : Koefisien regresi berganda antara variabel X1 (Lingkungan Keluarga)
- β_2 : Koefisien regresi berganda antara variabel X2 (Lingkungan Sekolah)

3. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F ialah bertujuan agar dapat mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Adapun persyaratannya dalam uji F yaitu:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau probabilitas < nilai signifikan (Sig < 0,05), maka model regresi yang dikatakan layak.
2. jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau probabilitas > nilai signifikan (Sig > 0,05), maka model regresi yang diestimasi tidak layak.

b. Uji T

Uji t digunakan untuk menguji salah satu hipotesis di dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil Uji t dapat dilihat pada tabel coefficients pada kolom t dan sig dengan kriteria:

- 1) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ dan nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima. Artinya variabel X_1 dan X_2 tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y
- 2) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya variabel X_1 dan X_2 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. *Adjusted R²* koefisien determinasi (R^2) mempunyai nilai berkisar $0 < R^2 < 1$. Nilai *adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen sangat terbatas. Jika nilai mendekati 1 maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.