

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel Lingkungan Keluarga, Motivasi Belajar, dan Prestasi Belajar. Variabel Lingkungan Keluarga (X_1) dan variabel Motivasi Belajar (X_2) merupakan variabel bebas (*Independent Variable*), sedangkan variabel Prestasi Belajar (Y) merupakan variabel terikat (*Dependent Variable*).

Penelitian ini dilakukan di SMK YPKKP Kota Bandung yang terletak di Jl. Raya Cijerah No. 230. SMK YPKKP Kota Bandung mempunyai dua program keahlian yaitu BDP (Bisnis Daring dan Pemasaran) dan OTKP (Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran). Adapun yang menjadi subjek penelitian ini yaitu seluruh siswa-siswi kelas XI dan XII program keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP).

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Metode Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, penulis harus terlebih dahulu menentukan metode penelitian yang akan digunakan. Metode penelitian ini memudahkan penulis untuk memecahkan masalah karena dapat dijadikan sebagai pedoman yang memberikan gambaran terkait langkah-langkah yang harus diambil dalam melakukan penyelidikan ilmiah yang bertujuan untuk menghasilkan data yang reliabel, akurat, dan bermakna (Yudawisastra, dkk., 2023). Menurut Mulyana, dkk. (2024) metode penelitian merupakan metode ilmiah yang berguna untuk mengumpulkan data dan informasi melalui cara yang relevan dengan kondisi saat ini untuk tujuan tertentu. Sugiyono (2022) mengatakan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu survei eksplanasi.

Metode survei eksplanasi merupakan metode yang menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Suhartanto, dkk. (2023) metode penelitian survei merupakan suatu proses penyelidikan sistematis untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan suatu objek studi, dengan memanfaatkan kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah dirancang secara terstruktur. Pada penelitian ini, penggunaan metode survei dilakukan dengan menyebar kuesioner variabel Lingkungan Keluarga (X_1) dan variabel Motivasi Belajar (X_2) kepada seluruh siswa kelas XI dan XII Program Keahlian Otomatisasi Tata Kelola dan Perkantoran di SMK YPKKP Kota Bandung. Penulis menggunakan metode ini untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui gambaran tingkat variabel lingkungan keluarga dan variabel motivasi belajar, serta untuk mengetahui pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang menggunakan paradigma positivisme untuk mengembangkan ilmu pengetahuan melalui pengukuran dan menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik (Wada, dkk., 2024).

3.2.2. Variabel dan Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2022) variabel merupakan suatu atribut sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas, dan satu variabel terikat. Dari masing-masing variabel didefinisikan secara operasional yang kemudian akan ditentukan indikatornya untuk diukur sehingga pengaruh hubungan dari variabel-variabel tersebut dapat dianalisis.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2020). Variabel bebas juga merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan dengan

suatu gejala yang diobservasi. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu:

a. Lingkungan Keluarga (X_1)

Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan pertama dan utama yang bersifat informal dan memberikan pengaruh yang signifikan dalam pembentukan kepribadian, pertumbuhan, dan perkembangan anak. Menurut Slameto dalam Sohilait (2021) terdapat enam indikator lingkungan keluarga yaitu cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan keluarga.

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Lingkungan Keluarga (X_1)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Lingkungan Keluarga (X_1)	1. Cara orang tua mendidik	a. Tingkat perhatian orang tua terhadap pendidikan anak	Interval
		b. Tingkat perlakuan orang tua terhadap anak	Interval
		c. Tingkat ketegasan orang tua dalam mendidik anak	Interval
	2. Relasi antar anggota keluarga	a. Tingkat hubungan komunikasi siswa dengan orang tua	Interval
		b. Tingkat hubungan dan komunikasi anak dengan anggota keluarga yang lain	Interval
	3. Suasana rumah	a. Tingkat kenyamanan rumah untuk digunakan belajar	Interval

		b. Tingkat kondusifitas keadaan di rumah	Interval
	4. Keadaan ekonomi keluarga	a. Tingkat kemampuan orang tua menyediakan kebutuhan belajar anak	Interval
		b. Tingkat kemampuan orang tua memberikan fasilitas belajar	Interval
		c. Tingkat kemampuan orang tua memenuhi bekal anak	Interval
	5. Perhatian orang tua	a. Tingkat perhatian orang tua kepada anak ketika belajar	Interval
		b. Tingkat pengertian orang tua untuk membantu anak belajar ketika kesulitan	Interval
	6. Latar belakang kebudayaan	a. Tingkat kemampuan orang tua menanamkan kebiasaan baik kepada anak	Interval
		b. Tingkat pengarahan orang tua terhadap anak saat belajar	Interval
		c. Tingkat kesediaan orang tua menemani anak dalam memenuhi kebutuhan belajar	Interval

		d. Tingkat kemampuan orang tua menerapkan budaya musyawarah untuk mengambil keputusan	Interval
--	--	---	----------

b. Motivasi Belajar (X₂)

Motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri seseorang maupun dari luar yang dapat memberikan semangat dan arahan untuk mencapai tujuan yang diinginkan Menurut Uno dalam Nasrah dan Muafiah (2020) terdapat enam indikator motivasi belajar yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita cita, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan yang kondusif.

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Motivasi Belajar (X₂)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Motivasi Belajar (X ₂)	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil	a. Tingkat keinginan berhasil menjadi lebih baik	Interval
		b. Tingkat keinginan berprestasi dalam belajar	Interval
		c. Tingkat keinginan untuk berhasil menjawab pertanyaan guru	Interval
		d. Tingkat kedisiplinan dalam belajar	Interval

		e. Tingkat intensitas lamanya belajar	Interval
	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	a. Tingkat kebutuhan siswa dalam pembelajaran	Interval
		b. Tingkat keinginan siswa menambah pengetahuan	Interval
		c. Tingkat kebutuhan motivasi eksternal	Interval
		d. Adanya ketekunan dalam belajar	Interval
		e. Kemampuan menghadapi kesulitan	Interval
		f. Pengorbanan yang dilakukan untuk mencapai tujuan belajar	Interval
	3. Adanya harapan dan cita cita	a. Tingkat keinginan berhasil di masa depan	Interval
		b. Tingkat kejelasan cita cita dan target yang ingin dicapai	Interval
		c. Adanya usaha untuk memperoleh hasil yang maksimal	Interval
	4. Adanya penghargaan dalam belajar	a. Tingkat harapan siswa dalam mendapatkan	Interval

		penghargaan dan pujian dari guru dan teman	
		b. Tingkat kepuasan diri siswa atas prestasi yang telah dicapai	Interval
	5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	a. Tingkat kemenarikan pembelajaran di kelas	Interval
		b. Tingkat antusiasme siswa dalam pembelajaran	Interval
		c. Tingkat kejenuhan siswa pada proses pembelajaran	Interval
	6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	a. Tingkat kemampuan bersosialisasi dengan siswa yang lain	Interval
		b. Tingkat kemampuan bersosialisasi dengan guru	Interval
		c. Tingkat ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran	Interval

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut variabel output, kriteria, dan konsekuen (Sugiyono, 2022). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu prestasi belajar. Prestasi belajar menurut Suryabrata dalam Sidabutar, dkk. (2020) hasil evaluasi pendidikan yang dicapai oleh peserta didik setelah menjalani proses pendidikan secara formal

dalam jangka waktu tertentu dan hasil belajar tersebut berupa angka-angka. Indikator dari prestasi belajar dalam penelitian ini yaitu nilai rapor mata pelajaran Teknologi Perkantoran.

Berikut merupakan operasional variabel pada penelitian ini, yang terlebih dahulu setiap variabel didefinisikan kemudian dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Prestasi belajar (Y)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Prestasi Belajar (Y)	Ranah Kognitif	Nilai Rapor Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di SMK YPKKP Kota Bandung	Interval
	Ranah Afektif		
	Ranah Psikomotor		

3.2.3. Populasi dan Sampel

Menurut Ismiyanto, populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda, suatu hal yang didalam-Nya dapat diperoleh atau dapat memberikan informasi (Roflin, dkk., 2021). Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi atau bagian dari keseluruhan dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2022).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI dan XII Program Keahlian Otomatisasi Tata Kelola dan Perkantoran di SMK YPKKP Kota Bandung. Adapun gambaran tentang keseluruhan siswa dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4
Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI OTKP	18
2.	XII OTKP	26

Berdasarkan Tabel 3.4, jumlah populasi relatif kecil sehingga peneliti menggunakan teknik sampling jenuh (sensus), yakni semua populasi dijadikan sebagai sampel. Oleh karena itu, sampel penelitian ini yaitu sampel jenuh yang terdiri dari 44 siswa kelas XI dan XII Program Keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMK YPKKP Kota Bandung.

3.2.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian, penulis memerlukan teknik dan alat pengumpulan data. Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam sebuah penelitian. (Abdurahman, dkk., 2011).

Adapun teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2022).

Dalam penelitian ini kuesioner akan ditujukan kepada siswa kelas XI dan XII Program Keahlian Otomatisasi Tata Kelola dan Perkantoran SMK YPKKP Kota Bandung yang didalam-Nya berisi pertanyaan kuesioner yang terstruktur mengenai indikator dari variabel Lingkungan Keluarga (X_1), Motivasi Belajar (X_2) dan Prestasi Pelajar (Y). Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial yang ditetapkan sebagai variabel penelitian. Dengan skala likert, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel (Sugiyono, 2022).

3.2.5. Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang merujuk pada informasi yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian (Terimajaya, dkk., 2024). Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah hasil angket yang disebarakan kepada responden terkait tanggapan responden terhadap variabel yang diteliti.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang merujuk pada informasi yang diperoleh dari sumber yang telah ada sebelumnya (Terimajaya, dkk., 2024). Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu studi literatur yang dilakukan dengan mengumpulkan dari beberapa sumber, seperti jurnal, buku, skripsi, dan situs web untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori dan konsep yang sesuai dengan masalah penelitian. Data sekunder juga dari data-data yang didapat dari SMK YPKKP Kota Bandung yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.

3.2.6. Pengujian Instrumen Penelitian

Sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data, instrumen penelitian perlu diuji kelayakannya agar dapat menjamin data yang dikumpulkan tidak bias. Pengujian instrumen ini dilakukan dengan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data itu valid dan instrumen yang reliabel merupakan instrumen yang jika digunakan berkali-kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Oleh karena itu, instrumen yang valid dan reliabel menjadi syarat mutlak dalam penelitian karena dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel, sedangkan instrumen yang tidak valid dan reliabel jika

digunakan untuk penelitian, data yang dihasilkan akan sulit dipercaya kebenarannya (Siyoto & Sodik, 2015).

3.2.6.1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Instrumen yang valid yaitu instrumen yang memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Dalam hal ini tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Abubakar, 2021).

Untuk menguji validitas dari setiap butir angket, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Pengujian validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Person sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi antara Variabel X dan Y

N = Banyaknya Data

X = Skor Tiap Butir Angket dari Tiap Responden

Y = Skor Total

$\sum X$ = Jumlah Skor Tiap Butir Angket Tiap Responden

$\sum Y$ = Jumlah Skor Total

Adapun langkah kerja yang dapat dilakukan dalam mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurahman, dkk. (2011) yaitu sebagai berikut:

1. Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.

2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalam-Nya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/ menempatkan terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Melakukan perhitungan nilai koefisien korelasi *product moment* pada setiap butir maupun item angket dari skor yang telah diperoleh.
7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$ dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
8. Terakhir membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Uji validitas instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu hitung statistik yaitu menggunakan *software* SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Aktifkan program SPSS sehingga tampak *spreadsheet*;
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan;
3. Setelah mengisi *Variabel View*, Klik *Data View*, isi data sesuai dengan skor yang diperoleh dari responden;
4. Klik menu *Analyze*→*Correlate*→*Bivariate*;
5. Pindahkan semua nomor item dan totalnya ke kotak *variables*, lalu centang *pearson*, *two tailed*, and *flag significant correlation*;
6. Klik OK sehingga akan muncul hasilnya.

3.2.6.1.1. Hasil Uji Validitas Variabel X₁ (Lingkungan Keluarga)

Uji validitas yang digunakan yaitu korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan SPSS versi 26. Dari 6 dimensi Lingkungan Keluarga, diuraikan menjadi 16 butir pernyataan angket yang disebar kepada 30 responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Lingkungan Keluarga yang dijabarkan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas Angket Lingkungan Keluarga

No. Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,647	0,361	Valid
2	0,662	0,361	Valid
3	0,737	0,361	Valid
4	0,686	0,361	Valid
5	0,706	0,361	Valid
6	0,666	0,361	Valid
7	0,707	0,361	Valid
8	0,681	0,361	Valid
9	0,652	0,361	Valid
10	0,565	0,361	Valid
11	0,755	0,361	Valid
12	0,561	0,361	Valid
13	0,669	0,361	Valid
14	0,609	0,361	Valid
15	0,556	0,361	Valid
16	0,646	0,361	Valid

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat diketahui dari 16 item pernyataan Lingkungan Keluarga yang digunakan sebagai penelitian semuanya dinyatakan valid sesuai dengan ketentuan $r_{hitung} > r_{tabel}$.

3.2.6.1.2. Hasil Uji Validitas Variabel X₂ (Motivasi Belajar)

Uji validitas yang digunakan yaitu korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan SPSS versi 26. Dari 6 dimensi Motivasi Belajar diuraikan menjadi 22 butir pernyataan angket yang disebar kepada 30 responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Motivasi Belajar yang dijabarkan dalam Tabel 3.6.

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Angket Variabel Motivasi Belajar

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,553	0,361	Valid	12	0,616	0,361	Valid
2	0,580	0,361	Valid	13	0,535	0,361	Valid
3	0,744	0,361	Valid	14	0,817	0,361	Valid
4	0,819	0,361	Valid	15	0,808	0,361	Valid
5	0,696	0,361	Valid	16	0,661	0,361	Valid
6	0,718	0,361	Valid	17	0,608	0,361	Valid
7	0,856	0,361	Valid	18	0,825	0,361	Valid
8	0,889	0,361	Valid	19	-0,71	0,361	Tidak Valid
9	0,835	0,361	Valid	20	0,824	0,361	Valid
10	0,573	0,361	Valid	21	0,904	0,361	Valid
11	0,507	0,361	Valid	22	0,545	0,361	Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat diketahui dari 22 item pernyataan Motivasi Belajar yang digunakan sebagai penelitian terdapat satu pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Dengan demikian salah satu pernyataan di No. item 19

angket variabel Motivasi Belajar tidak dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3.2.6.2. Uji Reliabilitas

Menurut Azwar (Siyoto & Sodik, 2015), reliabilitas merupakan tingkat akurasi instrumen dalam mengukur objek yang diukur, kecermatan hasil ukur, dan seberapa akurat jika pengukuran dilakukan kembali. Dalam hal ini, reliabilitas merujuk pada sejauh mana suatu instrumen menghasilkan hasil yang sama jika digunakan berkali-kali dalam kondisi yang sama. Tujuan dilakukannya uji reliabilitas yaitu untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya.

Kriteria pengambilan keputusan untuk menilai reliabilitas item-item pertanyaan dalam kuesioner yang telah didistribusikan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$ maka kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten
2. Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,70$ maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten (Ghozali, 2021). Mengacu pada kriteria reliabilitas sebagai berikut:
 - a. $> 0,9$ Sangat Reliabel
 - b. $0,7 - 0,9$ Reliabel
 - c. $0,4 - 0,7$ Cukup Reliabel
 - d. $0,2 - 0,4$ Kurang Reliabel
 - e. $< 0,2$ Tidak Reliabel

Adapun hasil uji reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. 7.

Tabel 3. 7
Hasil Uji Reliabilitas Angket Variabel Lingkungan Keluarga dan Motivasi Belajar

No	Variabel	Nilai Alpha Cronbach	Keterangan
1	Lingkungan Keluarga	0,909	Sangat Reliabel
2	Motivasi Belajar	0,921	Sangat Reliabel

Berdasarkan Tabel 3.7 diatas, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan dari angket variabel Lingkungan Keluarga (X1) dinyatakan sangat reliabel, dengan hasil 0,909 dan hasil perhitungan angket variabel Motivasi Belajar (X2) juga dinyatakan sangat reliabel dengan hasil 0,921. Hal ini sesuai dengan kriteria tingkat reliabilitas dan pengambilan keputusan menurut Ghazali yang menyatakan bahwa suatu pertanyaan dianggap andal dan variabel dianggap reliabel apabila nilai koefisien *Cronbach Alpha* $> 0,70$. Dengan demikian variabel yang diteliti andal dan stabil dalam mengukur suatu gejala atau kejadian, dengan kata lain instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3.2.7. Persyaratan Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data, sebuah penelitian harus dipastikan telah memenuhi syarat yang diperlukan dalam analisis data. Adapun syarat yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas.

3.2.7.1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengukur apakah data yang didapatkan mengikuti atau mendekati distribusi normal atau tidak. Tujuan utama dari uji normalitas yaitu untuk memeriksa apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal atau tidak (Kurniawan, dkk., 2024). Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan karena uji statistik parametrik mensyaratkan

data berdistribusi normal. Apabila distribusi data tidak normal maka disarankan untuk menggunakan uji statistik non parametrik (Salasi & Maidiyah, 2017).

Data yang baik adalah data yang normal dalam pendistribusiannya. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS. Uji kolmogrov-smirnov merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data acak dan spesifik pada suatu populasi (Wahjusaputri & Purwanto, 2022). Uji ini banyak digunakan karena bersifat sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi antar pengamat, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik (Sutha, 2019). Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni sebagai berikut:

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

Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov dengan SPSS menurut Wahjusaputri & Purwanto (2022) yaitu sebagai berikut:

- 1) Klik *Analyze > Nonparametric Tests > Legacy Dialogs > 1-Sample K-S*;
- 2) Masukkan variabel ke kolom *Tes Variable List*;
- 3) Pastikan normal tercentang;
- 4) Klik OK, maka akan menghasilkan *output*.

3.2.7.2. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk melihat apakah data penelitian berdistribusi linear atau tidak. Data yang baik adalah data yang memiliki hubungan linear antara variabel terikat dengan variabel bebas. Uji linearitas ini merupakan syarat sebelum dilakukannya uji regresi linear (Wahjusaputri & Purwanto, 2022).

Suatu uji yang dilakukan haruslah berpedoman pada dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas. Jika nilai *linearity* kurang dari 0,05, maka terdapat hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel

terikat. Sebaliknya, jika nilai *linearity* lebih dari 0,05, maka tidak terdapat hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Kemudian berdasarkan nilai *Deviation from Linearity*, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka terdapat hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai *linearity* kurang dari 0,05, maka tidak terdapat hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat (Wahjusaputri & Purwanto, 2022).

Adapun langkah langkah uji linearitas pada SPSS yaitu sebagai berikut:

- 1) Klik *Analyze – compare means -means*;
- 2) Masukkan variabel *independent* ke *independent (s)* dan masukan variabel *dependent* ke *dependent*;
- 3) Klik *options*-centang “*test for linearity*” pada bagian *statistics for first layer-continue-ok*.

3.2.7.3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel bebas terhadap variabel terikat, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat menjadi terganggu (Nugraha, 2022). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dalam sebuah model regresi linier yaitu dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* (Mulyana, dkk., 2024).

Melihat nilai tolerance:

- 1) Jika nilai *tolerance* > 0.10 maka artinya tidak terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.
- 2) Jika nilai *tolerance* < 0.10 maka artinya terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.

Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*):

- 1) Jika nilai $VIF \geq 10$ maka artinya terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.
- 2) Jika nilai $VIF < 10$ maka artinya tidak terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.

Dalam penelitian ini uji multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS dengan langkah-langkah berikut:

- 4) Klik menu *Analyze > Regression > Linier*;
- 5) Masukkan variabel independen ke kolom *independent*, dan masukan variabel dependen ke kolom *dependent*;
- 6) Klik menu *Statistics*, lalu non-aktifkan pilihan *Estimates* dan *Model fit*;
- 7) Aktifkan pilihan *Covariance matrix* dan *Collinearity diagnostics*;
- 8) Klik Ok.

3.2.7.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan uji untuk menyatakan dalam regresi dimana varian dan residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan lain. Dalam regresi, salah satu asumsi yang harus dipenuhi yaitu bahwa varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tidak memiliki pola tertentu. Pola yang tidak sama ini ditunjukkan dengan nilai yang tidak sama antar satu varian dari residual. Model regresi yang memenuhi syarat adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap atau disebut homoskedastisitas (Nugraha, 2022).

Cara untuk melihat indikasi heteroskedastisitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji glajser. Uji Glajser yaitu uji dengan meregresikan variabel independen terhadap nilai absolut residual atau Abs_RES. Adapun dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas in yaitu jika nilai signifikansinya $> 0,05$, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya jika nilai signifikansinya $< 0,05$, maka terjadi gejala heteroskedastisitas. Langkah-langkah uji heteroskedastisitas dengan program SPSS dalam Zakiy (2021) yaitu sebagai berikut:

- 1) Klik menu *Analyze > Regression > Linier*;

- 2) Masukkan variabel independen ke kolom *independent* (s), dan masukan variabel dependen ke kolom *dependent*;
- 3) Klik *save* > centang *unstandardized* > *continue* > ok;
- 4) *Transform* > *compute variable* (Pada bagian target variabel isi dengan “Abs_RES” dan pada bagian *numeric expression* isi dengan “ABS(RES_1) > ok;
- 5) *Analyze* > *Regression* > *Linier*;
- 6) Pilih Abs_RES ke *Dependent* dan X₁ X₂ ke *Independent* (s) > *save* > hilangkan centang *unstandardized* > *continue* > ok.

3.2.8. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pengolahan data dengan tujuan untuk menemukan informasi yang berguna dan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan untuk solusi suatu permasalahan. Proses analisis ini meliputi kegiatan pengelompokan data berdasarkan karakteristiknya, melakukan pembersihan data, mentransformasi data, membuat model data untuk menemukan informasi penting (Prasetia, 2022).

3.2.8.1. Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan analisis yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Ciri analisis ini yaitu penyajian data ditekankan dalam bentuk tabel dan grafik, dan ukuran-ukuran statistik, seperti persentase, rata-rata, variasi, korelasi, dan angka indeks (Sugiyono, 2022) .

Analisis data dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1, rumusan masalah nomor 2, dan rumusan masalah nomor 3, yaitu untuk melihat gambaran lingkungan keluarga, motivasi belajar, dan prestasi belajar siswa program keahlian Otomatisasi Tata Kelola dan Perkantoran (OTKP) di SMK YPKKP Kota Bandung. Dalam analisis deskriptif, dilakukan perhitungan untuk menentukan panjang kelas sehingga distribusi variabel yang

digunakan dalam penelitian dapat diketahui. Skala interpretasi skor dari masing-masing variabel yang diteliti dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Skala Penafsiran Skor Variabel X1 dan X2

Rentang	Variabel	
	Lingkungan Keluarga (X ₁)	Motivasi Belajar (X ₂)
1,00 – 1,75	Sangat Tidak Kondusif	Sangat Rendah
1,76 – 2,51	Tidak Kondusif	Rendah
2,52 – 3,27	Kondusif	Tinggi
3,28 – 4,00	Sangat Kondusif	Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono (Satria & Imam, 2024)

Untuk mendapat gambaran empiris mengenai variabel prestasi belajar siswa di SMK YPKKP Kota Bandung, peneliti menggunakan standar yang sudah ditetapkan oleh sekolah.

- a. Kelompok rendah adalah siswa yang memiliki nilai ≤ 75
- b. Kelompok sedang adalah siswa yang memiliki nilai lebih dari 75 hingga 90 ($75 < \text{nilai} \leq 90$)
- c. Kelompok tinggi adalah siswa yang memiliki nilai > 90

3.2.8.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Teknik analisis data inferensial merupakan teknik analisis dengan menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel yang hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2022)

Teknik analisis inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio, serta statistik non-parametris yang digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal (Sugiyono, 2022). Analisis ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang

telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, rumusan masalah nomor 5, dan rumusan masalah nomor 6, yaitu untuk mengetahui keterkaitan antar variabel-variabel penelitian, apakah ada pengaruh lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar, apakah ada pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar, dan apakah ada pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas X OTKP pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di SMK YPKKP Kota Bandung. Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan yaitu analisis regresi berganda.

Menurut Abdurahman, dkk. (2011), analisis regresi merupakan metode yang lebih kompleks dari regresi sederhana. Analisis ini digunakan untuk memprediksi bagaimana pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Selain itu, regresi ganda juga bisa digunakan untuk menguji apakah ada hubungan sebab akibat antara dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa dan yang mempengaruhinya yaitu lingkungan keluarga dan motivasi belajar. Adapun persamaan regresi untuk dua variabel bebas yaitu sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$\hat{Y}$ = Variabel Dependen Yaitu Prestasi Belajar

a = Konstanta

b_1 = Koefisien Regresi Untuk Lingkungan Keluarga

b_2 = Koefisien Regresi Untuk Motivasi Belajar

X_1 = Variabel Independen Yaitu Lingkungan Keluarga Dan Motivasi Belajar

X_2 = Variabel Dependen Yaitu Prestasi Belajar

3.2.9. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan mengenai satu atau lebih populasi yang perlu dibuktikan keabsahannya melalui prosedur pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis merupakan suatu proses melakukan perbandingan antara nilai sampel (berasal dari data penelitian) dengan nilai hipotesis pada data populasi. Hipotesis merupakan dugaan sementara untuk mengetahui kebenaran maka diperlukan pengujian terhadap hipotesis yang ada, hipotesis terdiri dari hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis umumnya diuji secara simultan atau keseluruhan dan dengan cara parsial atau satu persatu. Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan dari Lingkungan Keluarga (X_1) dan Motivasi Belajar (X_2) sebagai variabel bebas terhadap hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat.

Adapun alat yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel independen dan variabel dependen yaitu melalui analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan uji t, uji F, koefisien korelasi, dan koefisien determinasi (Jauhari, dkk., 2023)

3.2.9.1. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t merupakan uji yang bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh dari semua variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat dengan menggunakan tingkat signifikan 0,05 ($\alpha=5\%$) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Perumusan Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh dari lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar

$H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh dari lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar

$H_2 : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh dari motivasi belajar terhadap prestasi belajar

2. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} berdasarkan kriteria berikut:
 - a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka variabel independen secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.
 - b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka variabel independen secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.
3. Menentukan signifikansi dengan kriteria berikut:
 - a. Signifikansi $\geq 0,05$ H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka tidak memiliki pengaruh secara signifikan.
 - b. Signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka memiliki pengaruh secara signifikan.

3.2.9.2. Uji Simultan (F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama sama (simultan) mempengaruhi variabel dependen. Tingkatan yang digunakan yaitu sebesar 0,05 atau 5%, jika nilai signifikan $F \leq 0,05$ maka variabel secara simultan mempengaruhi variabel dependen ataupun sebaliknya. Berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam uji-F:

1. Perumusan Hipotesis

$H_0 : R^2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh dari lingkungan keluarga dan motivasi belajar secara bersama sama terhadap prestasi belajar

$H_1 : R^2 \neq 0$: Terdapat pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar secara bersama sama terhadap prestasi belajar
2. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} berdasarkan kriteria berikut:
 - a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka variabel independen secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

- b. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.
3. Menentukan signifikansi dengan kriteria berikut:
 - a. Signifikansi $\geq 0,05$ H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka tidak memiliki pengaruh secara signifikan.
 - b. Signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka memiliki pengaruh secara signifikan.

3.2.9.3. Koefisien Korelasi

Uji korelasi merupakan uji yang bertujuan untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Koefisien korelasi paling kecil yaitu 0, dan paling besar yaitu 1 jika korelasi positif dan -1 jika korelasi negatif. Dalam hal ini ketika koefisien bernilai -1 atau 1, maka hubungan antar variabel dikatakan sempurna, yakni kejadian pada variabel dependen dapat dijelaskan atau diprediksi oleh variabel independen tanpa terjadi kesalahan atau *error* (Kurniawan & Yuniarto, 2016).

Tabel 3. 9
Interpretasi Koefisien Korelasi

No.	Nilai Koefisien Korelasi	Keterangan
1.	0,00 – 0,19	Hubungan yang sangat kecil dan bisa dianggap tidak ada korelasi
2.	0,20 - 0,39	Hubungan yang kecil/ tidak erat
3.	0,40 – 0,59	Hubungan yang moderat/ sedang
4.	0,60 - 0,79	Hubungan yang erat
5.	0,80 - 1,00	Hubungan yang sangat erat

Sumber : Genarsih & Tisngati, 2024

3.2.9.4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan salah satu parameter penting dalam analisis korelasi. Jika koefisien korelasi dapat menentukan kuat lemahnya hubungan antara variabel X dengan Y, maka koefisien determinasi dapat menentukan seberapa besar perubahan dalam Y dapat dijelaskan oleh perubahan dalam X. Berdasarkan hal itu, koefisien determinasi pada intinya bertujuan untuk mengukur seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka semakin baik variabel independen menjelaskan perilaku dependen (Mulyana, dkk., 2024).

Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi pangkat 2

Nilai koefisien determinasi yaitu antara nol sampai satu ($0 < r^2 < 1$). Hal ini menunjukkan:

1. Jika $r^2 = 0$, maka tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika $r^2 \geq 1$, maka semakin besar pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
3. Jika $r^2 < 0$, maka semakin kecil pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.