

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dapat dilihat dari variabel-variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2013) yang dimaksud dengan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun dalam penelitian ini terdiri dari 3 variabel, yaitu manajemen kelas, iklim sekolah dan motivasi belajar siswa. Variabel Manajemen Kelas (X_1) dan Iklim Sekolah (X_2) adalah sebagai variabel bebas (*Independent Variable*). Sedangkan variabel Motivasi Belajar Siswa (Y) sebagai variabel terikat (*Dependent Variable*).

Penelitian ini dilakukan pada salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kab. Majalengka, yaitu SMKN 1 Kadipaten yang beralamat di Jl. Siliwangi No.30, Liangjulung, Kec. Kadipaten, Kab. Majalengka. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh manajemen kelas dan iklim sekolah terhadap motivasi belajar siswa kelas X MPLB di SMKN 1 Kadipaten.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode diperlukan agar tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan rencana, oleh karena itu pada setiap masalah yang diteliti harus ditetapkan metode pemilihan yang tepat. Menurut Sugiyono (2013) “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu.” Pada penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. “Penelitian deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran suatu variabel, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain. Sedangkan penelitian

verifikatif adalah penelitian yang digunakan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada” (Abdurahman, dkk, 2017).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei eksplanatori (*explanatory survey*) yakni penelitian survei yang menggunakan cara untuk menjelaskan hubungan variabel melalui pengujian hipotesis. Menurut Abdurahman, dkk. (2017) “Penelitian survei merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif yang dilakukan terhadap beberapa individu atau unit analisis untuk menemukan gejala atau perilaku terhadap suatu kelompok atau individu. Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini biasanya berupa kuesioner atau angket.”

“Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan” (Sugiyono, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, metode survei eksplanatori ini digunakan penulis dengan cara menyebarkan kuesioner untuk mengetahui gambaran dari ketiga variabel mengenai variabel Manajemen Kelas (X_1), Iklim Sekolah (X_2), variabel Motivasi Belajar Siswa (Y), dan apakah terdapat pengaruh antara manajemen kelas dan iklim sekolah terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran kelas X MPLB di SMKN 1 Kadipaten.

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.”

Operasional variabel dimaksudkan untuk memperjelas variabel-variabel yang diteliti beserta pengukuran-pengukurannya. Adapun penjabaran variabel-variabel tersebut ke dalam operasional variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1
Operasional Variabel Manajemen Kelas (X1)

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Manajemen Kelas (X ₁)	Perencanaan Kurikulum	Bahan pembelajaran	1. Tingkat kesesuaian pemilihan bahan pembelajaran dengan topik materi	Ordinal
			2. Tingkat variasi penggunaan sumber belajar	Ordinal
		Metode mengajar	1. Tingkat variasi penggunaan metode mengajar	Ordinal
			2. Tingkat pemilihan metode mengajar yang tepat	Ordinal
		Alat Peraga / Media pembelajaran	1. Tingkat penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar	Ordinal
			2. Tingkat pemilihan media pembelajaran yang tepat	Ordinal
		Evaluasi	1. Tingkat pembuatan kesimpulan	Ordinal

			setelah proses belajar mengajar selesai	
			2. Tingkat melakukan evaluasi pembelajaran	Ordinal
	Pengorganisasian Proses Belajar Mengajar	Kehadiran	1. Tingkat kehadiran guru setiap pertemuan	Ordinal
			2. Tingkat kehadiran guru di dalam kelas saat mengajar	Ordinal
		Kepemimpinan	1. Tingkat jiwa kepemimpinan guru dalam melaksanakan tugas mengajar	Ordinal
		Suara	1. Tingkat kejelasan volume suara guru saat mengajar	Ordinal
		Pembinaan Hubungan Baik	1. Tingkat pembinaan hubungan baik dengan siswa	Ordinal
		Pengaturan Lingkungan	Kerapihan kelas	1. Tingkat pemeriksaan kerapihan ruang kelas
	Pengaturan tempat duduk		1. Tingkat mengatur tempat duduk	Ordinal

Tabel 3.2
Operasional Variabel Iklim Sekolah (X₂)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Iklim Sekolah (X ₂)	Aturan dan norma	1. Tingkat kejelasan aturan untuk siswa	Ordinal
		2. Tingkat konsistensi pelaksanaan aturan untuk siswa	Ordinal
	Keamanan Sosial dan Emosi	1. Tingkat keamanan sosial dan emosi siswa merasa aman dari perlakuan atau perkataan yang tidak senonoh	Ordinal
	Dukungan dalam Belajar	1. Tingkat peluang untuk menunjukkan pengetahuan, keterampilan dalam berbagai cara	Ordinal
	Menghargai Perbedaan	1. Tingkat perilaku saling menghargai antar guru dengan siswa	Ordinal
		2. Tingkat perilaku saling menghargai antar siswa dengan siswa	Ordinal
	Dukungan Sosial Orang Dewasa	1. Tingkat keakraban siswa dengan guru	Ordinal
		2. Tingkat kesiapan guru untuk menyelesaikan keluhan siswa	Ordinal
	Dukungan Sosial Siswa	1. Tingkat keakraban siswa dalam menyelesaikan masalah akademik	Ordinal
		2. Tingkat keakraban siswa dalam menyelesaikan masalah pribadi	Ordinal

	Lingkungan fisik	1. Tingkat kebersihan di lingkungan sekolah	Ordinal
		2. Tingkat kelengkapan sarana dan prasarana sekolah	Ordinal

Tabel 3.3

Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa (Y)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Motivasi Belajar Siswa (Y)	Hasrat dan keinginan berhasil	1. Tingkat keinginan siswa menjadi lebih baik	Ordinal
		2. Tingkat kesungguhan untuk mencapai hasil belajar	Ordinal
		3. Tingkat antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran	Ordinal
	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	1. Tingkat kebutuhan siswa dalam belajar	Ordinal
		2. Tingkat keinginan siswa menambah pengetahuan	Ordinal
		3. Tingkat keseriusan siswa dalam mengerjakan tugas	Ordinal
	Harapan dan cita-cita masa depan	1. Tingkat kejelasan cita-cita yang ingin dicapai	Ordinal
		2. Tingkat keinginan berhasil di masa depan	Ordinal
		3. Tingkat keseriusan usaha untuk mencapai tujuan belajar	Ordinal

3.2.3 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Somantri (2017) Populasi (population atau universe) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi

perhatian dalam suatu penelitian atau pengamatan. Maka dari itu, populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas X MPLB 1, X MPLB 2, dan X MPLB 3 di SMKN 1 Kadipaten yang berjumlah 104 siswa.

3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam kegiatan penelitian hal yang penting yaitu melakukan pengumpulan data, pengumpulan data ini dapat dilakukan dengan berbagai cara. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang dapat dihimpun, diolah, dan dapat dianalisis sehingga menjadi informasi. Untuk mengumpulkan data dari responden, maka alat yang digunakan berupa angket atau kuesioner yang akan disebar dan diisi langsung oleh responden. Kuesioner disebut juga sebagai angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden (Abdurahman, dkk 2017, hIm. 44).

3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen merupakan langkah yang penting dilakukan dalam prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati (Sugiyono, 2013). Persyaratan dalam instrumen penelitian adalah valid dan reliabel.

3.2.5.1 Uji Validitas

Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Arikunto (2012) “validitas adalah suatu ukuran yang menampakkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.” Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid atau sah mempunyai validitas rendah. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas adalah uji

yang digunakan mengukur tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.

Uji validitas akan dihitung dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n (\sum xy) - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n (\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n (\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r	=	Koefisien validitas item yang dicari
X	=	Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item
Y	=	Skor total
$\sum X$	=	Jumlah skor dalam distribusi X
$\sum Y$	=	Jumlah skor dalam distribusi Y
$(\sum X^2)$	=	Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
$(\sum Y^2)$	=	Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
n	=	Banyaknya responden

Pengujian keberartian koefisien korelasi (r_{xy}) dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} terhadap r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut :

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$)

Secara teknis pengujian instrumen dengan rumus-rumus diatas menggunakan fasilitas *software SPSS 25.0 for windows*.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Manajemen Kelas (X₁)

No.	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,878	0,361	Valid
2	0,624	0,361	Valid

3	0,662	0,361	Valid
4	0,877	0,361	Valid
5	0,612	0,361	Valid
6	0,742	0,361	Valid
7	0,725	0,361	Valid
8	0,541	0,361	Valid
9	0,654	0,361	Valid
10	0,442	0,361	Valid
11	0,683	0,361	Valid
12	0,736	0,361	Valid
13	0,768	0,361	Valid
14	0,718	0,361	Valid
15	0,697	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25.0

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa 15 item pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Maka, 15 item pernyataan tersebut digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel manajemen kelas.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Iklim Sekolah (X₂)

No.	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,755	0,361	Valid
2	0,817	0,361	Valid
3	0,743	0,361	Valid
4	0,631	0,361	Valid

5	0,744	0,361	Valid
6	0,754	0,361	Valid
7	0,780	0,361	Valid
8	0,741	0,361	Valid
9	0,634	0,361	Valid
10	0,709	0,361	Valid
11	0,734	0,361	Valid
12	0,556	0,361	Valid
13	0,776	0,361	Valid
14	0,689	0,361	Valid
15	0,789	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25.0

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa 15 item pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Maka, 15 item pernyataan tersebut digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel iklim sekolah.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar Siswa (Y)

No.	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,733	0,361	Valid
2	0,673	0,361	Valid
3	0,800	0,361	Valid
4	0,636	0,361	Valid
5	0,621	0,361	Valid
6	0,692	0,361	Valid

7	0,682	0,361	Valid
8	0,899	0,361	Valid
9	0,667	0,361	Valid
10	0,791	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25.0

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa 10 item pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Maka, 10 item pernyataan tersebut digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel motivasi belajar siswa.

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Menurut Arikunto (2012) bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Tujuan reliabilitas adalah untuk suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Koefisien *Alpha Cronback* ($C\alpha$) merupakan statistik yang sering dipakai untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70. Rumus untuk mengukur reliabilitas yaitu :

$$C\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

$C\alpha$ = Reliabilitas instrumen

K = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varians butir soal

σ^2 = Varians total

Sedangkan rumus variansnya adalah :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ^2 = Varians

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$(\sum X)^2$ = Jumlah kuadrat dari jumlah skor total

N = Jumlah responden

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti item pertanyaan dikatakan reliabel
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti item pertanyaan dikatakan tidak reliabel

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas

NO	Variabel	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	Manajemen Kelas (X_1)	0,920	0,361	Reliabel
2	Iklm Sekolah (X_2)	0,934	0,361	Reliabel
3	Motivasi Belajar Siswa (Y)	0,893	0,361	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25.0

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh dari kuesioner variabel manajemen kelas sebesar 0,920, variabel iklim sekolah sebesar 0,934, dan variabel motivasi belajar siswa sebesar 0,893. Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini reliabel karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

3.2.6 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Analisis data digunakan penulis untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Adapun beberapa syarat yang

harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dalam melakukan analisis data, yaitu sebagai berikut:

3.2.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas penting dilakukan untuk mengetahui kaitan dan ketepatan pemilihan uji statistika yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan *Liliefors test*. Menurut Harun Al Rasyid dalam Abdurahman, dkk. (2017) kelebihan *Liliefors test* adalah penggunaan atau perhitungannya yang sangat sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan data ordinal lalu diubah menjadi bentuk data interval melalui tahap *Method Successive Interval (MSI)*.

Untuk mempermudah perhitungan uji normalitas, penelitian ini menggunakan bantuan *Software IBM SPSS (Statistical Product and Service Solution) Version 25*. Adapun langkah-langkah dalam pengujian normalitas data menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan *Lilliefors Significance Correction* yaitu sebagai berikut:

- 1) Buka *Software IBM SPSS Statistics 25*.
- 2) Klik *Variable View*, lalu isi setiap kolom sesuai keperluan.
- 3) Klik *Data View*, masukan data sesuai dengan skor total dari setiap variabel (Variabel X_1 , X_2 dan Y) yang diperoleh dari jawaban responden.
- 4) Klik menu *Analyze*, pilih *Regression*, pilih *Linier*.
- 5) Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent*, kemudian pindahkan item variabel X_1 ke kotak *Independent(s)*, klik *Save* dan pada kotak dialog *Residuals* centang *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
- 6) Lalu akan muncul *Output Data Res 1*.
- 7) Klik menu *Analyze*, pilih *Regression*, pilih *Linier*.
- 8) Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent*, kemudian pindahkan item variabel X_2 ke kotak *Independent(s)*, klik *Save* dan pada submenu *Residuals* centang *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.

- 9) Lalu akan muncul *Output Data Res 2*.
- 10) Klik *Nonparametric Test, Legacy Dialog, One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.
- 11) Pindahkan item *Unstandardized Res 1* dan *Unstandardized Res 2* ke kotak *Test Variable List*.
- 12) Pada *Test Distribution*, centang *Normal* lalu OK.
- 13) Membuat kesimpulan:
 - a. Jika $\text{sig.} \geq 0,05$, maka nilai residual berdistribusi normal.
 - b. Jika $\text{sig.} < 0,05$, maka nilai residual tidak berdistribusi normal

3.2.6.2 Uji Homogenitas

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen (Abdurahman, dkk, 2017:64).

Untuk mempermudah perhitungan uji homogenitas, peneliti menggunakan *One-Way Anova* dengan pengujian *Homogeneity of Variance Test* dengan bantuan *Software IBM SPSS (Statistical Product and Service Solution) Version 25*. Berikut adalah langkah-langkah pengujian homogenitas varians:

- 1) Buka program *SPSS 26* sehingga muncul *spreadsheet*.
- 2) Klik *Variable View*, lalu isi setiap kolom sesuai keperluan.
- 3) Klik *Data View*, masukan data sesuai dengan skor total dari setiap variabel (Variabel X_1 , X_2 dan Y) yang diperoleh dari jawaban responden.
- 4) Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *One-Way Anova*.
- 5) Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X_1 dan X_2 pada *factor*.
- 6) Masih pada kotak *One-Way Anova*, klik *Options*, lalu pilih *Homogeneity of Variance Test* selain itu abaikan.
- 7) Lalu klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.

- 8) Klik OK.
- 9) Membuat kesimpulan:
 - a. Jika $\text{sig.} \geq 0,05$, maka distribusi data adalah homogen.
 - b. Jika $\text{sig.} < 0,05$, maka distribusi data adalah tidak homogen

3.2.6.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Menurut Misbahuddin dan Iqbal (2013) Multikolinieritas berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain dalam model saling berkorelasi linear.

Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Kriterianya adalah jika nilai *tolerance* $< 0,100$ dan nilai *Variable Inflation Factor* (VIF) $> 10,00$, maka dapat dinyatakan telah terjadi Multikolinieritas antar variabel. Sedangkan sebaliknya jika nilai nilai *tolerance* $> 0,100$ dan nilai VIF $< 10,00$ maka tidak terjadi Multikolinieritas. Dalam penelitian ini uji Multikolinieritas menggunakan bantuan program SPSS Statistics 25.0 dalam hasil perhitungannya..

3.2.6.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas menurut Misbahuddin dan Iqbal (2013) dilakukan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik Scatter Plot, dimana mempunyai asumsi bahwa penyebaran titik-titik yang ditimbulkan terbentuk secara acak tidak membentuk sebuah pola tertentu. Serta arah penyebarannya berada di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, yang berarti tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, dasar pengambilan keputusan uji

heteroskedastisitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS Statistics 25.0* untuk melihat grafik scatterplot.

3.2.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2013).

Setelah data terkumpul, maka langkah-langkah untuk mencapai tujuan dari analisis data yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
2. Tahap *coding* (pemberian kode), yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Bobot Nilai Alternatif

No	Alternatif Jawaban	Bobot
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Kurang Setuju	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

3. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat data entri ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel.

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Skoring Kuesioner (Angket)

No. Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	N	
1									
2									
.....									
N									

4. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.
5. Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
6. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.2.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif dilakukan dengan statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi (Sugiyono, 2013).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan pada rumusan masalah No. 1, No. 2, dan No. 3 maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran manajemen kelas dan iklim sekolah, serta motivasi belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar manajemen perkantoran kelas X MPLB di SMKN 1 Kadipaten. Dalam teknik analisis ini juga termasuk

penyajian data melalui tabel, grafik, frekuensi, persentase, dan perhitungan modus.

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data ordinal, maka untuk kepentingan deskripsi data ordinal dihitung dengan cara menghitung banyaknya data yang muncul kemudian dihitung frekuensi dan persentasenya.

Langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
2. Tentukan ukuran variabel yang akan digunakan.
 - a. Ukuran Variabel Manajemen Kelas (Sangat Efektif, Efektif, Cukup Efektif, Kurang Efektif, Tidak Efektif).
 - b. Ukuran Variabel Iklim Sekolah (Sangat Kondusif, Kondusif, Cukup Kondusif, Kurang Kondusif, Tidak Kondusif).
 - c. Ukuran Variabel Motivasi Belajar Siswa (Sangat Tinggi, Tinggi, Sedang, Rendah, Sangat Rendah).
3. Membuat tabel distribusi frekuensi.
 - a. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok *option* instrumen yang sudah ditentukan.

Tabel 3.10
Kriteria Penafsiran Alternatif Jawaban

Manajemen Kelas	Iklim Sekolah	Motivasi Belajar	Kategori Option
Sangat Efektif	Sangat Kondusif	Sangat Tinggi	5
Efektif	Kondusif	Tinggi	4
Cukup Efektif	Cukup Kondusif	Sedang	3
Kurang Efektif	Kurang Kondusif	Rendah	2
Tidak Efektif	Tidak Kondusif	Sangat Rendah	1

- b. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing *option* yang dipilih oleh responden, yaitu dengan menggunakan *tally* terhadap

data yang diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang telah ditentukan.

- c. Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori dengan jumlah responden, yaitu dengan hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah data keseluruhan, dikali seratus persen.
4. Memberikan penafsiran atas tabel distribusi frekuensi yang sudah dibuat untuk mendapatkan informasi yang diharapkan, sesuai dengan rumusan penelitian.

3.2.7.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial atau sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini disebut statistik probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (Sugiyono, 2013).

Teknik analisis data inferensial dalam penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah No. 4, No. 5, dan No. 6 yaitu untuk mengetahui pengaruh manajemen kelas (X_1) terhadap motivasi belajar siswa (Y), pengaruh iklim sekolah (X_2) terhadap motivasi belajar (Y), serta pengaruh manajemen kelas (X_1) dan iklim sekolah (X_2) terhadap motivasi belajar (Y) pada mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran kelas X MPLB di SMKN 1 Kadipaten.

Teknik analisis data inferensial yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Pengolahan data dengan menggunakan statistik parametrik mensyaratkan minimal harus diukur dalam bentuk skala interval. Dikarenakan penelitian ini menggunakan jenis data ordinal, maka dari itu data ordinal hasil pengukuran diubah menjadi data interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) yang dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel* yaitu *Program Successive Interval*.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mengubah data ordinal menjadi data interval yaitu sebagai berikut:

- 1) Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*Worksheet*) Excel.
- 2) Klik “*Analyze*” pada Menu Bar.
- 3) Klik “*Successive Interval*” pada Menu *Analyze* hingga muncul kotak dialog “*Method Successive Interval*”.
- 4) Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- 5) Pada kotak dialog tersebut, kemudian *checkbox* (✓) *Input Label in First Now*.
- 6) Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
- 7) Masih pada *option*, kemudian *checkbox* (✓) *Display Summary*.
- 8) Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output* untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang diinginkan. Lalu klik “OK”

3.2.7.3 Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, analisis data inferensial yang digunakan yaitu menggunakan analisis regresi berganda. “Analisis regresi berganda digunakan untuk mengidentifikasi atau memprediksi nilai pengaruh dari dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat dan untuk membuktikan atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas X_1, X_2, \dots, X_n terhadap suatu variabel terikat Y ” (Abdurahman, dkk, 2017:223).

Pada analisis regresi berganda ini, variabel terikat yaitu Motivasi Belajar Siswa (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu Manajemen Kelas (X_1) dan Iklim Sekolah (X_2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen yaitu Motivasi Belajar

a = Konstanta

b_1 = Koefisien Regresi untuk Manajemen Kelas

b_2 = Koefisien Regresi untuk Iklim Sekolah

X_1 = Variabel independen yaitu Manajemen Kelas

X_2 = Variabel Independen yaitu Iklim Sekolah

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam analisis regresi ganda untuk dua variabel bebas dapat ditentukan sebagai berikut: (Abdurahman, dkk, 2017:226)

1. Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan.
2. Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y.
3. Menghitung koefisien regresi b_1 dan b_2 .

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

4. Menghitung nilai a.

$$\alpha = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right)$$

5. Menentukan persamaan regresi

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

6. Membuat interpretasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan *Software IBM SPSS (Statistical Product and Service Solution) Version 25* untuk memperoleh persamaan regresi ganda. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menganalisis regresi ganda menggunakan *SPSS*:

1. Buka program *SPSS 25* sehingga muncul *spreadsheet*.
2. Klik *Variable View*, lalu isi data X_1 , X_2 , dan Y sesuai keperluan.
3. Klik *Data View*, masukan data sesuai dengan skor total dari setiap variabel (Variabel X_1 , X_2 dan Y) yang telah dikonversikan.
4. Klik menu *Analyze*, pilih *Regression*, pilih *Linear*.
5. Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List*, lalu pindahkan item variabel X_1 dan X_2 ke kotak *Independent List* dan abaikan yang lain lalu klik OK.
6. Hasil Persamaan dapat dilihat pada tabel *Coefficient* pada lembar *Output*.

3.2.7.4 Koefisien Korelasi

Menurut Abdurahman, dkk. (2017:178) mengemukakan bahwa “Angka Indeks Korelasi adalah sebuah angka yang dapat dijadikan petunjuk untuk mengetahui seberapa besar kekuatan korelasi di antara variabel yang sedang diselidiki korelasinya.”

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Nilai korelasi harus terdapat dalam batas-batas $-1 < r < + 1$. Jika angka indeks korelasi bertanda plus (+) maka korelasi tersebut positif dan arah korelasi satu arah, sedangkan jika angka indeks korelasi bertanda minus (-) maka korelasi tersebut negatif dan arah korelasi berlawanan. Serta jika angka indeks korelasi sama dengan 0, maka hal ini menunjukkan tidak ada korelasi antar variabel tersebut.

Abdurahman, dkk. (2017:193) menyatakan bahwa untuk mengetahui hubungan variabel X dan Y dengan tingkat pengukuran interval, maka rumus korelasi yang dapat digunakan adalah Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*, dimana dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

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

Selain menggunakan rumus di atas, nilai koefisien dapat diperoleh dengan melihat nilai r pada tabel *Model Summary* saat melakukan analisis regresi ganda dengan menggunakan *Software IBM SPSS (Statistical Product and Service Solution) Version 25*. Adapun untuk melihat tingkat keeratan hubungan antara variabel yang diteliti, maka angka koefisien korelasi yang diperoleh dibandingkan dengan tabel korelasi berikut:

Tabel 3.11
Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi

Besar r_{xy}	Interpretasi
0,00 - < 0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0,20$ - < 0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ - < 0,70	Hubungan sedang atau cukup

$\geq 0,70 - < 0,90$	Hubungan kuat atau tinggi
$\geq 0,90 - < 1,00$	Hubungan sangat kuat atau tinggi

Sumber : J.P Guilford (dalam Abdurahman, dkk. 2017:179)

3.2.7.5 Koefisien Determinasi

Abdurahman dkk (2017:218) mengatakan bahwa “Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (r^2) yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat”. Koefisien determinasi dilakukan apabila hubungan antar variabel yang dikaji secara konsep menunjukkan hubungan kausalitas. Penelitian ini adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap variabel Y maka untuk mengukur besarnya pengaruh dapat diukur dengan rumus regresi.

Dalam analisis regresi, koefisien determinasi biasanya dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen ($KD = r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 dapat diperoleh peneliti dari tabel *Model Summary* pada saat melakukan analisis regresi berganda.

3.2.8 Pengujian Hipotesis

Kata Hipotesis (*hypothesis*) berasal dari Bahasa Yunani, *Hupo* = sementara; dan *Thesis* = pernyataan/dugaan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis artinya pernyataan sementara, maka hipotesis harus diuji kebenarannya (Abdurahman, dkk. 2017:149).

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono, 2013).

Pada penelitian ini, peneliti merumuskan hipotesis yang akan diuji dengan statistik parametrik, antara lain menggunakan uji t dan uji F terhadap koefisien regresi.

1. Uji t

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun langkah- langkah menggunakan uji t yaitu sebagai berikut :

- a. Merumuskan hipotesis, uji hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif

(β_1):

$H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh manajemen kelas terhadap motivasi belajar siswa

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh manajemen kelas terhadap motivasi belajar siswa

$H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh iklim sekolah terhadap : motivasi belajar siswa

$H_1 : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh iklim sekolah terhadap motivasi : belajar siswa

- b. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu :

$$t = \frac{b_t}{SE(b_1)}$$

- c. Menentukan taraf signifikansi, taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha=0,05$, atau selanjutnya lihat pada tabel distribusi t dengan cara ($a/2;n-k-1$), lalu nilai t_{hitung} dibandingkan t_{tabel} dengan ketentuan, sebagai berikut :

1) Jika nilai sig. $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima

2) Jika nilai sig. $\geq 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

- d. Membuat Kesimpulan.

2. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat. Uji dilakukan dengan langkah membandingkan nilai dari F_{hitung} dengan F_{tabel} .

- a. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1
- $H_0 : R^2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh manajemen kelas dan iklim sekolah terhadap motivasi belajar siswa
- $H_1 : R^2 \neq 0$: Terdapat pengaruh manajemen kelas dan iklim sekolah terhadap motivasi belajar siswa
- b. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu: $f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$
- Menurut Sudjana dalam Abdurahman, dkk. (2017, hlm. 229–230) untuk menentukan nilai uji F dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :
- 1) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(res)} = b_1 \sum x_1y + b_2 \sum x_2y + \dots + b_k \sum x_ky$$
 - 2) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(reg)}$$
 - 3) Menghitung nilai F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(reg)}}{k}}{\frac{JK_{(res)}}{n - k - 1}}$$

Dengan : k = banyaknya variabel bebas
- c. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$ dan $db_2 = n - k$
- d. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian:
- 1) Jika nilai sig. $< 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima
 - 2) Jika nilai sig. $\geq 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak
- e. Membuat Kesimpulan